EL MONITOR DE LA EDUCACIÓN COMÚN

ÓRGANO DEL CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN

Año 35 - N.° 529 BUENOS AIRES, ENERO 31 DE 1916 Tomo 60

Recepción del Dr. Carlos Ibarguren en la Academia de Filosofía y Letras.

Discurso del Dr. Angel Gallardo (*)

Siguiendo una antigua costumbre de corporaciones análogas, implantada desde hace algún tiempo en la nuestra, me corresponde hoy el honor y la satisfacción de dar la bienvenida en nuestro seno al nuevo colega, doctor Carlos Ibarguren, quien viene dignamente a ocupar el sitio vacante por el fallecimiento de ese gran patriota, de ese hombre de espíritu elevado y caballeresco que fué el Dr. José Ma. Ramos Mejía, cuyo elogio magistral vamos a escuchar con tanto placer por su belleza literaria, como sentimiento por el recuerdo del ilustre muerto. Así son siempre estas solemnidades académicas. La alegría de la bienvenida se tiñe melancólicamente por el pesar causado poı el que se fué.

Ibarguren nació en 1877 en la ciudad de Salta, en esa heroica y pintoresca ciudad cuyo ambiente él mismo nos describe con estas palabras:

«Todas las ciudades cuya vida se ha elaborado largamente, a través de períodos seculares, cuyo suelo vió a los hombres, humildes o poderosos, luchar, vale decir, vivir, amar y sufrir, cuyas casas han sido enmohecidas por la pátina que el tiempo implacable deposita en las fachadas, como un residuo de su paso incesante, cuyas calles conservan la huella de la multitud anónima que desfila siempre en pos de su faena, cuyo ambiente está colmado de recuerdos y tradiciones; todas esas ciudades tienen una personalidad y un alma, genuina y característica, y Salta es una de ellas».

«A pesar de la fiebre transformadora predominante en la República Argentina, Salta es todavía entre nosotros (no obstante sus notables progresos edilicios, que un artista apasionado por lo antiguo o un tradicionalista hubiera deseado evitar), una de las ciudades que guarda su característica española y colonial.

«Una sensación fuertemente evocadora conmueve el espíritu en algunos rincones de esta ciudad. Una verdadera resurrección de tiempos idos se nos aparece, por ejemplo, ante el vetusto monasterio de las Carmelitas, al pie del cerro de San Bernardo, con la mística iglesia de fachada secular, con su nicho frontal que guarece una añosa imagen española, descolorida, con la venerable portada tallada, lujosa, de artesonados, y defendida con grue-

(*) Pronunciado el 21 de setiembre de 1916.

sos cerrojos enmohecidos—y más lejos, la apacible calleja colonial, cruzada, a ratos, por algunas siluetas silenciosas, por graves eclesiásticos, por mujeres del pueblo arrebujadas en amplios mantos.

«Las viejas casas del siglo XVIII, de anchos portales y rejas salientes, de espaciosos patios de laja, adornados con macetas floridas, de huertas prolongadas al fondo y circundadas con paredes de adobe» son las que Ibarguren prefiere.

«Los patios, con enrejadas ventanas y flores, nos llevan a la vibrante y vocinglera Andalucía, cálida y risueña. Algunos corredores sostenidos por pilares que forman arcadas, algunas molduras que se complican con arabescos, traen una reminiscencia del arte de los moros».

Y si salimos de la ciudad vemos «la casa rústica de piedra, cerca de la acequia. El agua, que baja borbollante de los cerros, deshílase en múltiples cursos ramificados, y el regadío abarca los glaucos cuadrados de alfalfa, las viñas de racimos rubicundos, las eras alineadas y copiosas.

«Los olivares, las higueras, los frutales de las huertas, hacínanse en montes pequeños que manchan las hondonadas con todos los matices del verde. Las sierras circundantes, ásperas y breñosas, cortan el horizonte y se dilatan, azuladas, en la lejanía, envueltas las cumbres en una tenue bruma. En el fondo del valle, entre el caserío desparramado, álzase la iglesia aldeana, de pesada construcción colonial y el viejo molino que surte de harina a los villanos. Rebaños de ovejas y vacas pacen, engordando en los potreros, hatos de cabras triscan en los corrales cercados de piedra, lentos borricos y mulas transportan cargas—y viejos, mujeres y jóvenes, de tez morena y magra catadura, ocúpanse en los tragines rurales, fecundando con su labor, el mismo suelo que fué removido por sus antepasados».

En este ambiente pasaron los primeros años de la infancia de Ibarguren, nacido de esas antiguas familias de abolengo colonial que él mismo ha evocado en párrafos impregnados de poesía.

Su tío abuelo materno, el Dr. Manuel Antonio Castro fué una de las personalidades intelectuales más ilustres de Salta, destacándose en el núcleo inicial de la cultura argentina, en el cual figuran también honrosamente otros antepasados de Ibarguren.

Muy niño se trasladó a Buenos Aires, donde creció en hogar honorable de austeros magistrados, con sus hermanos, prematuramente desaparecidos todos, magistrado judicial el mayor, como su digno y respetable padre, muerto muy joven el menor y médico abnegado el otro, de una inmensa bondad, con un corazón tan grande que un día estalló, dejándonos consternados a cuantos lo conocimos y sumida en el dolor a su familia, a su virtuosa madre, sobreviviente a todas estas desgracias, heroicamente sobrellevadas con cristiana resignación.

Por penoso que sea este recuerdo, era inevitable, pues Antonino Ibarguren debía estar presente, aunque fuese en nuestra memoria, en este acto, él que siempre se incorporó a los triunfos fraternales con toda la intensidad de su inmenso cariño.

Me parece aún ver a Carlos Ibarguren, estudiante de derecho, con su silueta esbelta y grácil de adolescente precoz, acaudillando un grupo de condiscípulos en ese regreso meridiano de clase, que es una de las alegrías de esta ciudad.

Esos jóvenes estudiantes recorren animadamente nuestras calles, comentando los incidentes de las lecciones escuchadas o los acontecimientos del día, resolviendo todos los problemas en su entusiasmo juvenil, que no conoce obstáculos ni limitaciones.

Todo es fácil y sencillo para su empuje. Cualquier muchacho tiene talento a los 20 años y todos sueñan con la gloria. Pero en estos meses de primavera, con la aparición de las primeras hojas de los árboles y el chirrido de las pocas golondrinas que se aventuran hoy entre los hilos telefónicos, empieza a perfilarse el negro fantasma de los exámenes, grave preocupación de la vida estudiantil, problema pavoroso que relega a segundo término todos los otros. Esta angustia que germina bajo los sombreros de paja ensombrece los más bellos días de la primavera del año en la primaveia de la vida.

¡Cuántos de estos temores, de estas esperanzas, conducen sólo al fracaso de la carrera universitaria!

¡Cuántos otros, y de los mejores, son tronchados por la muerte al ir a realizar sus sueños juveniles!

Ibarguren fué de los triunfadores. Terminó brillantemente su carrera, obteniendo la medalla de oro y el discurso de colación, en el cual traza el plan de la vida de estudio y de trabajo que va realizando.

Pocos años después vuelve a la Facultad de Derecho como profesor suplente en ejercicio y luego como titular de Derecho Romano. De su actividad docente y de la orientación de su enseñanza dan idea los siguientes trabajos, por él publicados.

«Las obligaciones en el Derecho Romano», volumen que ha alcanzado dos ediciones, 1905.

«El contrato en el Derecho Romano y en la legislación argentina», 1910.

«La enseñanza del derecho romano», 1905.

«Las instituciones jurídicas en Roma», 1906.

«El espíritu romano y su obra jurídica», 1907.

«Evolución de las ideas jurídicas», 1908.

Modificó en sus cursos la enseñanza del Derecho Romano, presentando a sus alumnos el cuadro de la vida de Roma, evocando esa civilización, de la cual emanaban las normas escritas, cuya letra así vivifica.

«Señala un progreso, decía el Dr. Zeballos, y una evolución en la enseñanza del derecho romano, acentuada de acuerdo con el doctor Weigel Muñoz. Exponer la letra muerta del derecho romano, repitiendo de memoria a Namur o a Fresquet era tarea estéril. Vivir la vida social de Roma a través de la historia y hacer mover en su seno el derecho y la jurisprudencia, como evolución natural, es asegurar el éxito de la enseñanza».

«No es posible concebir y juzgar el derecho de un pueblo o de una época, escribe Ibarguren, si se lo mira del punto de vista de su estructura anatómica, limitándose a la exposición de sus reglas formuladas. El estudio de los preceptos legislativos únicamente, es decir la historia dogmática del derecho, no nos daría una idea de la vida jurídica. Sería incompleto, porque con este método, sólo conoceríamos el derecho expresado en reglas, descarnado, sin correlación en el mundo real, en el cual encuentra su fundamento y las condiciones de su existencia».

De aquí la necesidad de revivir la existencia del pueblo en la época cuyas instituciones se estudian.

Un excelente ejemplo de estas restauraciones animadas nos da Ibargu-

ren en su interesante «Proscripción bajo la dictadura de Syla», libro elegantemente escrito que se lee con placer y provecho.

«Hemos elegido, dice Ibarguren, como materia de este trabajo un accidente de la vida romana: el primer proceso que dió renombre e importancia política a Cicerón.

«El tema, aunque limitado, puede mostrar algunos rasgos característicos de aquel ambiente. Los detalles pequeños e íntimos de la vida suministran mayor luz sobre un momento histórico que el relato de sus acontecimientos trascendentales, porque penetran sutilmente en la penumbra hasta descubrir las pasiones que bullen y los intereses que ocultamente luchan, elaborando los hechos sociales».

El método de evocación histórica, utilizado por Ibarguren en el estudio de las instituciones romanas, lo ha aplicado después con éxito a nuestra propia historia en su cátedra de la Facultad de Filosofía y Letras, y, aún cuando no nos ha presentado todavía una obra de conjunto, los ensayos publicados nos permiten desde ya valorar lo que puede ser su obra futura, como la determinación de unos cuantos puntos de la trayectoria de un astro bastan al astrónomo para calcular su órbita.

Léase su estudio sobre «Vicente Fidel López, su vida y su obra», sus conferencias sobre «El labrador de los valles y el arriero en la llanura interior» y sobre «El pastor de la Pampa» que muestran la influencia del ambiente en las actividades humanas y esta deliciosa evocación de la vida colonial argentina, que no resistimos al deseo de transcribir en parte:

«Volvían los buenos vecinos a sus amplias casas, bajas, de tejados salientes, de rejas voladizas, de anchos y macizos portales.

«Allí la existencia corría tranquila.

«La mujer, hacendosa y rezadora, era abnegada sierva del marido y de la iglesia; vivía obscuramente para el hogar y para el Señor, cosía las ropas de los hijos y criados, las albas y sobrepellices para los diáconos, bordaba manteles para los altares y piadosas labores ofrecidas a la santa imagen de su devoción.

«Cultivaba en el huerto y en los vastos patios claveles sevillanos, fragantes jazmines, albahacas y floripondios, cuya aroma recogida en los sahumadores saturaba, amortiguada, el fondo de las arcas y de los armarios. Ella dirigía la industria casera: preparaba experta el sebo y el pabilo para los candiles, vigilaba celosa los acopios de provisiones en las alhacenas y aderezaba suculentas viandas para celebrar la Natividad, la Pascua y los felices aniversarios familiares.

«La numerosa servidumbre integraba a la familia. Negros bozales, pardos ladinos, mulatas donosas y locuaces, criadas por «su merced», desparramábanse en el interior desempeñando las faenas domésticas, incitadas por la continua admonición y refunfuño del ama. Los esclavos africanos vinculábanse afectuosamente al hogar: eran, a la vez, camaradas y ayos de los niños, mezclábanse en los pasatiempos infantiles y excitaban la pueril imaginación con los cuentos nocturnos de brujas y aparecidos, que narraban al oído, infundiendo sus temores supersticiosos y primitivos».

Aún cuando la carrera administrativa y política de Ibarguren salga fuera del tema de una recepción académica, no puedo dejar de mencionar su eficaz y laborioso pasaje por la subsecretaría del Ministerio de Agricultura, desempeñado entonces por los Dres. Escalante y Torino, pues está

vinculado con la fundación del Instituto Superior de Agronomía y Veterinaria, base de una de las nuevas y progresistas Facultades de esta Universidad. En el primer aniversario de la fundación del Instituto pronunció Ibarguren un brillante discurso sobre «Las Ciencias Experimentales» en que expresa su fe en la eficacia de estas disciplinas para el progreso humano.

En su breve y fecundo Ministerio en la gloriosa presidencia histórica de Roque Sáenz Peña, (a quien aún no ha tributado esta Academia el homenaje que le debe), demostró nuevamente Ibarguren sus cualidades de organizador, su don de gentes y la integridad de su carácter al retirarse antes que violentar sus convicciones.

Durante ese Ministerio fomentó las investigaciones científicas iniciando entre otras cosas, una expedición arqueológica a la Provincia de La Rioja, desgraciadamente interrumpida, cuando los interesantes resultados obtenidos demostraban su importancia y hacían más deseable la realización de su plan completo.

El Museo Nacional de Historia Natural le debe su ensanche provisional que ha permitido instalar con relativa decencia algunas de sus dependencias, entre otras su rica biblioteca y ha dado sitio en el vetusto edificio de la calle Perú para poder abrirlo nuevamente al público.

Demostró también su amor por el Museo y por las ciencias que en él se cultivan pronunciando un elocuente discurso, en su carácter de Ministro de Instrucción Pública, en la velada celebrada en el segundo aniversario del fallecimiento de su genial director, Florentino Ameghino.

La obra literaria de Ibarguren comprende además, la «Oración al Himno», escrita como vocal del Consejo Nacional de Educación con motivo del Centenario de nuestra canción nacional, varios juicios bibliográficos, un diálogo filosófico publicado bajo el título de «Una lección de Séneca», y numerosos discursos, aparte, de los ya mencionados, como el pronunciado en el homenaje de la juventud a Anatole France, el de la recepción del embajador de Italia en la Facultad de Derecho, el de Consejero en la colación de grados de 1912 en la misma Facultad y como Ministro de I. Pública en la colación de grados de 1913 en la Universidad de La Plata, en la inauguración del Congreso del Niño en ese mismo año, y varios discursos necrológicos.

Ultimamente ha leído en el Instituto Popular de Conferencias un estudio sobre las Facultades del Congreso en la elección de presidente, que llamó poderosamente la atención y dió lugar a interesantes e ilustrados comentarios y discusiones.

En toda la obra de Ibarguren sobresale como condición más notable su distinción y su finura intelectual, el hábil manejo de los matices y medias tintas y un sentimiento íntimo de entusiasmo contenido y de poesía algo melancólica que impregna casi todas sus producciones.

Las descripciones tienen la elegancia discreta de una acuarela de tintes ligeros y transparentes, de ambiente bien entonado, sin nada chillón ni declamatorio. Se complace en cincelar delicadamente sus joyas como un artista del Renacimiento italiano y los incidentes banales de la vida cuotidiana adquieren en su estilo un sugerente poder de evocación.

Así un perfume suave aspirado en la infancia, una melodía antes familiar, no escuchada en largo tiempo, suscitan al volver a percibirlos, una especie de resurrección del ambiente en que evolucionó nuestra vida pasada, una reviviscencia de nuestros más íntimos estados de conciencia, que nos conmueve a veces hasta las lágrimas.

Ciertos vasos irisados pompeyanos evocan una sensación más intensa de la vida romana que las ruinas del Coliseo, en su grandeza geológica de cráter extinguido.

El fino y sutil espíritu de evocación histórica que distingue a Ibarguren le vale ahora la incorporación a esta Academia, que al elegirlo entiende premiar su labor pasada y estimularlo para la obra futura que sus cualidades le imponen y que no dudo llevará a cabo.

Los trabajadores intelectuales en nuestro país se quejan con frecuencia y no siempre con justicia de la falta de alicientes exteriores para las actividades del espíritu, por la escasa sanción que éstas tienen entre nosotros.

Estas sanciones deben resultar de una crítica ilustrada que reconozca las cualidades y señale los defectos, sin envanecer ni deprimir, sentimientos ambos estériles y negativos.

Desgraciadamente la escasez de personas competentes en cada especialidad dificulta el advenimiento de una crítica imparcial y estimulante. Los incompetentes fulminan uniformemente todo esfuerzo artístico o científico, pues creen dar pruebas de superioridad al mostrarse exigentes. No hay obra científica, literaria, musical, de pintura o escultura hecha en el país que les satisfaga, hasta que viene el juicio extranjero, que no siempre admiten pero con el cual comienzan a orientarse sobre todo si el autor ha muerto en el intervalo. Como esos viajeros advenedizos que encuentran mala la comida de a bordo o de los hoteles para dar a entender que en su casa comían mejor, condenan inapelablemente toda producción que no se presente amparada por un prestigio indiscutible. De aquí la poca repercusión que tienen los trabajos juveniles, aunque revelen buenas cualidades que, convenientemente alentadas, podrían producir excelentes frutos.

Dentro de los escasos núcleos competentes el número de personas preparadas es tan reducido que las apreciaciones críticas carecen de perspectiva de conjunto y toman casi siempre un carácter personal. El amigo elogia incondicionalmente y el rival o el adversario condena implacable. Nuestra crítica no tiene objetividad y fácilmente degenera en panegírico o en vituperio, extremos igualmente perniciosos, que dan lugar a polémicas agrias y destempladas, con gran regocijo de los espectadores que aprueban los golpes que se asestan los dos combatientes, mientras se ríen de ambos, quienes suelen quedar así más o menos igualmente desprestigiados. En esta forma personal y agresiva la crítica pierde su virtud estimulante para convertirse en inhibitoria, paralizando a muchos por el terror. Si bien esto evita la perpetración de algunos adefesios, nos priva, en cambio, de iniciativas que podrían llegar a ser interesantes. Lo grave es que esta selección del terror no alcanza a los más osados, que son muchas veces los peor preparados, de modo que en total son más las buenas obras malogradas que las malas evitadas. Sin excluir la seriedad en la crítica y una justa severidad, debería haber mayor tolerancia y menos acritud. Pero es más fácil tolerar los defectos ajenos que perdonar alguna superioridad. Sólo el árbol que lleva sabrosos frutos recibe las pedradas de quienes quieren voltearlos. Cualquier ventaja, ya sea intelectual, física o de fortuna, cualquier éxito despierta inmediatamente una sorda oposición, que aumenta, como la resistencia del agua o del aire, en progresión geométrica de la velocidad de la marcha, hasta detenerla o moderarla dentro de los límites de la mediocridad. Solamente los espíritus superiores, los genios sacan nuevas fuerzas de la contradicción

para elevarse como un avión sostenido por la resistencia del aire que su mismo vuelo provoca.

Estas Academias, cuya función no se vé claramente, en general, y que muchos consideran como un retiro honroso, como una especie de archivos solemnes, cuya principal actividad consiste en engendrarse periódicamente a si mismos, pueden contribuir, a organizar entre nosotros un sistema más equitativo de sanciones para estimular el trabajo intelectual.

Deben llegar a ser, según se observa en países más adelantados, un alto tribunal que forme una conciencia intelectual, tan distante del elogio ditirámbico de las camarillas como del vituperio de la crítica violenta y no siempre bien intencionada.

Deben además producir trabajo intelectual. Es condición del trabajo mecánico que exista una diferencia de nivel, una diferencia de potencial, como se dice en mecánica racional.

El agua estancada tiene una energía potencial que no se vuelve actual y capaz de producir trabajo hasta que esta agua no corra por una diferencia de nivel. Análogamente la corriente eléctrica sólo pasa cuando hay una diferencia de potencial eléctrica. Spencer creía que el universo progresa por diferenciación de lo homogéneo hacia lo heterogéneo. La energética moderna demuestra que en un sistema homogéneo cesa toda actividad y toda facultad de trabajo, debiendo más bien marchar el universo de lo heterogéneo a una homogeneidad final inerte.

En el orden económico se aplican también estos principios de la energética, pudiéndose distinguir una riqueza en potencia o estática y una riqueza dinámica que se disfruta. Se explica así la aparente anomalía de un país que ve aumentar su tesoro metálico pareciendo empobrecerse por falta de circulación. Aumenta su riqueza potencial mientras disminuye la actual al no ponerse aquella en movimiento y no producir trabajo. No se puede mover una turbina con un lago estancado. Naturalmente al poner en acción la energía potencial ésta disminuye transformándose en actual.

Para producir trabajo deben existir heterogeneidades que den lugar a movimiento.

Las montañas son fuente de trabajo mecánico por los torrentes que surcan sus flancos. Las Academias que son elevaciones intelectuales deben también provocar actividad a su alrededor.

Para ello debe estimularse el interés del público a fin de determinar una demanda creadora de trabajo, una especie de gravitación que atraiga la producción.

Esto puede obtenerse planteando problemas interesantes y alentando el trabajo no sólo de los propios miembros de la Academia, sino de todos los que cultivan las materias de su especialidad, que colaborarán en la obra académica presentando comunicaciones para su estudio y discusión.

No puede exigirse originalidad poderosa a una corporación. La originalidad es siempre individual. La obra colectiva es conservadora, término medio de las opiniones contrapuestas. Representa el papel de un tamiz que es mediocre, si se quiere, pero que evita extravíos y distribuye y coordina el esfuerzo para obtener un buen rendimiento de conjunto. Las Academias deben dar el ejemplo trabajando, pues el trabajo sugiere el trabajo. Es oportuno repetir entonces la palabra de Septimio Severo, citada por Ibarguren en su primer discurso: *¡Laboremos!*

Pero el trabajo, con todas sus excelencias, no es un fin, sino el mejor medio de alcanzar el perfeccionamiento propio y el adelanto general. Esa es la función social de las Academias y de todas las corporaciones de esta índole, que, lejos de ser una creación estéril, pueden y deben ser un poderoso factor de progreso intelectual y moral.

En esa obra os corresponderá, doctor Ibarguren una acción eficaz por vuestra juventud, vuestra ilustración y vuestro talento.

Enseñanza de la física

(5.º Y 6.º GRADOS)

En mi artículo anterior he esbozado apenas algunos temas que son, sin embargo, de gran importancia. Me propongo ahora tratarlos especialmente a fin de contribuir a la solución de problema tan apremiante como es la modificación de la enseñanza.

Una de las objeciones más serias que pueden hacerse al método experimental es la falta de tiempo. Se piensa generalmente que en igualdad de tiempo puede enseñarse mucho menos por este método que por medio de lecciones verbales claras y concisas. Se supone, además, al razonar así, que el número de experiencias necesarias para dictar un curso debe ser muy grande, y algunos de realización larga, lo que exige aún mayor tiempo para llevarlos a cabo.

Desde luego he demostrado prácticamente en mi primera conferencia, cómo los temas más difíciles, pueden ilustrarse con experiencias sencillas y de realización fácil. En segundo lugar hemos visto que el número de experiencias necesarias en un curso primario es relativamente reducido y también que en una hora de clase pueden realizarse varias experiencias.

Pero ahora quiero ir al fondo de la cuestión. Creo que el método experimental es el más breve de todos. Al compararlo con otros métodos, desde este punto de vista, debo suponer que exijo *la misma eficacia en los resultados*. De otro modo podría caer en el exceso de comparar un método de enseñanza con otro que sólo sirve para no enseñar nada.

Y bien, propongámonos un ejemplo concreto, y sea el tema el estudio de la refracción de la luz, que ya nos ha servido de modelo otra vez. Excluído el método experimental podríamos hacer lo siguiente: explicar a los alumnos qué es la refracción de la luz y citar algunos ejemplos; luego *describir* alguna experiencia de las muchas que sirven para demostrarla y finalmente deducir nuevas aplicaciones etc. La diferencia está en que nos hemos concretado a *explicar* la refracción de la luz en cambio de *mostrarla*, como hicimos antes, y a *describir* una experiencia en cambio de *realizarla*. Me parece que no puede haber dos opiniones sobre cual método es más breve: es indudablemente más largo explicar la refracción que mostrar al alumno una varilla sumergida, como también se necesita *mucho más* tiempo para describir una experiencia hasta conseguir que alcance a com-

prenderla un auditorio infantil, que realizarla ante él, dejando a los niños la tarea de describirla después.

Pero se dirá: hay aún un método mucho más breve; consiste en dictar a los alumnos: *Se denomina refracción*..... etc. *Las leyes de la refracción son dos*: 1a. *ley*..... etc., etc. Bueno; ese es precisamente el método que sólo sirve para no enseñar nada.

La objeción de falta de tiempo es más fundada si se pide la realización de trabajo *individual* de los alumnos, porque una experiencia que el profesor realiza en cinco minutos, requiere talvez media hora de tiempo al niño. Además para este método de la enseñanza individual, que es excelente, se requiere disponer de gran número de aparatos—tan sencillos como se quiera, pero no desprovistos en absoluto de valor—y hasta de local con mesas apropiadas.

Sin embargo la enseñanza *individual* puede no abandonarse por completo. Así como se propone a los alumnos problemas de aritmética y ejercicios de composición que ellos deben realizar en sus casas, también puede y debe proponerse la realización de experiencias sencillas de física con los elementos de que el alumno dispone indudablemente.

Esas experiencias serán puramente ilustrativas, es decir que *no se debe perseguir con ellas la explicación de una ley aún no conocida por el alumno, sino solamente darle oportunidad de aplicar sus conocimientos a la explicación de un fenómeno que produce y observa.*

La bibliografía de física recreativa y física sin aparatos es riquísima en cuanto al número de experiencias; tal vez no lo es tanto en cuanto a la sencillez, claridad y utilidad de las mismas. Pero de entre ese gran número de experiencias, pueden espigarse muchas para completar la enseñanza de la materia en la escuela primaria.

Y con ello se tiene vencida solamente la primera dificultad. Es necesario conseguir que el alumno realice la experiencia y saque provecho de su observación.

Si el maestro se concreta a describir ante la clase cómo debe realizarla, sin hacerlo al mismo tiempo, muy pocos alumnos lo comprenderán y aún esos olvidarán muy pronto el procedimiento, sin contar la pérdida de tiempo que eso significaría. Si hace la experiencia, los alumnos pierden el interés que puede llevarlos a realizarla y la enseñanza individual se malogra.

Es necesario recurrir entonces al cuestionario; y para no perder tiempo puede éste repartirse, en hoja impresa o reproducciones al mimeógrafo, y aún dictarse en la hora de ejercicio de dictado.

Véanse algunos ejemplos de cuestionario, y siempre sobre el mismo tema: la refracción de la luz.

I

Objeto del experimento: Observar un efecto de la refracción de la luz al atravesar una lámina de vidrio.

Utiles: Un pedazo de vidrio que tenga por lo menos un lado bien cortado. Una hoja de papel.

Experiencia: Trace sobre la hoja de papel una recta AB, (con tinta) y coloque sobre ella la lámina de vidrio de modo que su borde LM corte a la recta (fig. 1).

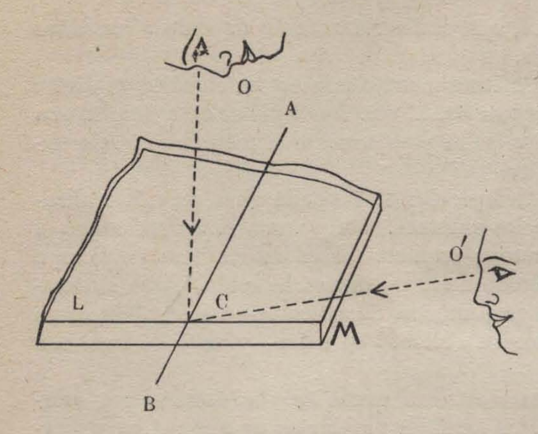


Figura 1

Mire la línea AB a través de la placa, desde arriba, colocando el ojo en una posición tal como O.

¿Aparece recta o quebrada?

Mire ahora la recta y el punto C desde una posición oblicua tal como O'. ¿Qué observa? ¿Cómo se explica? ¿Por qué no se produjo el fenómeno la primera vez? (1)

II

Objeto del experimento: Observar un efecto de la reflexión total de la luz en la superficie del agua.

Utiles: Una palangana; un trozo de cartón; un compás; un alfiler largo o un pinche de sombrero y un corcho. Regla graduada y transportador.

Constrúyase con estos elementos un aparatito como indica la figura 2. Consta de un disco D; (de cartón, de 6 cm. de radio agujereado en su centro. Por el agujero pasar el alfiler A, el cual atraviesa también el corcho C. Debe procurarse que el corcho sea atravesado lo más verticalmente posible.

Experiencia.—Llene la palangana con agua hasta el borde. Coloque sobre la superficie del líquido el aparatito de cartón de modo que la punta del alfiler y el corcho queden debajo del cartón—es decir, sumergidos—como indica la figura 3.

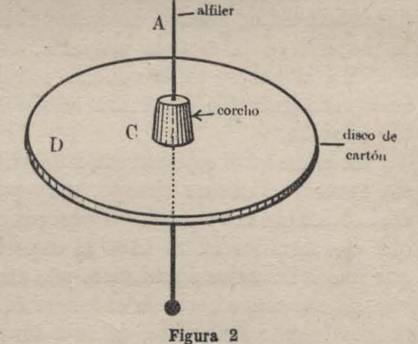


Figura 2

Mire después oblicuamente desde una posición tal como O. Si no consigue ver la punta del alfiler introdúzcala más en el corcho hasta que aquella sea visible.

Levante después poco a poco el alfiler hasta que mirando lo más oblicuamente que sea posible y estando el agua bien tranquila alcance a verse apenas la puntita. Retire entonces el aparato y mida la distancia entre la punta del alfiler y el cartón.

Reponga el aparato sobre el líquido. Levante aún el alfiler. ¿Es posible verlo? ¿Por qué? ¿Qué fenómeno se produce? ¿Hacia dónde se desvían los rayos luminosos que salen de la punta del alfiler?

Suponga que DB representa en la fig. 4 el *canto* del disco de cartón; C es el corcho y A el alfiler. La distancia DC es igual a 6 cm.; la CP fué me-

---

(1) El maestro explicará que el sentido en que aparece desplegada la recta corresponde a la primera ley de la refracción.

dida anteriormente. Dibuje todo en tamaño natural, ¿cuál ha sido la marcha de un rayo luminoso que sale de P y llega al ojo en la posición de la figura (3)? ¿cuál es en su dibujo el *ángulo límite*? ¿Puede medirlo? (1).

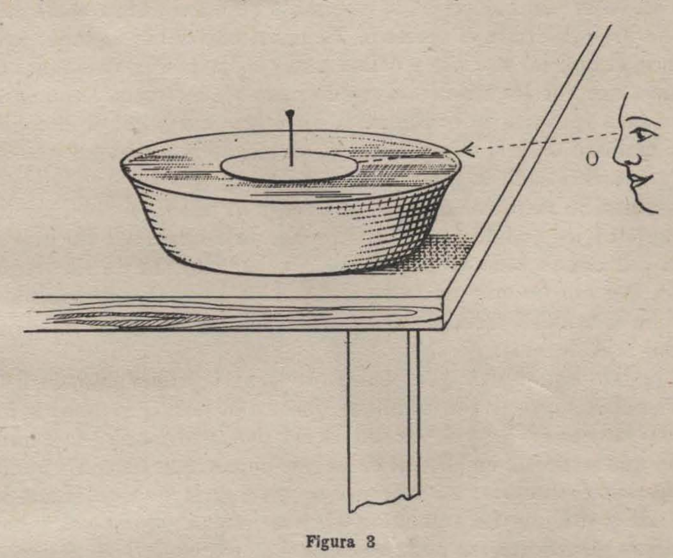


Figura 3

No será difícil a los maestros redactar cuarenta o cincuenta formularios análogos que describan otras tantas experiencias a realizarse por los alumnos fuera del colegio. Pero supongamos que no se consiga sino la décima parte es decir, sólo cuatro o cinco: ¡Qué provechosa lección será para el alumno la realización de esas experiencias, solo en su casa, lejos del maestro y teniendo la sensación de estar confiado a sus propias fuerzas! Porque en su orgullo y en su entusiasmo infantil él no advertirá siquiera que lo que lee es ni más ni menos que la palabra del maestro; la modesta hojita impresa, por lo mismo que es inanimada, no ejerce tutelaje sobre sus actos y ya que sólo se concreta a decirle que mire y a preguntarle qué es lo que ha visto, no tiene el aspecto del adusto maestro, tan severo, tan infalible y tan sabio, como ellos equivocadamente nos creen a todos nosotros.

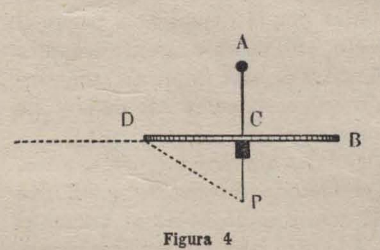


Figura 4

Apenas es concebible la revolución que en sus formas mentales producirá la sencilla experiencia. Para el alumno que siempre ha *oído decir* o, en el mejor de los casos, y aun este rarísimo, *ha visto hacer*, el pasaje a la forma activa: *hacer y decir* por sí mismo, representa una verdadera conquista de una importancia tan grande como el haber aprendido a leer y escribir en los primeros grados y de un alcance, sino mayor, por lo menos igual.

(1) El maestro puede después realizar los mismos experimentos en clase, si los alumnos hubieran tenido dificultad.

Pero no se crea que todas estas maravillas se conseguirán en sólo dos días. Sera necesaria mucha paciencia y mucha perseverancia, y es necesario a veces empezar por demoler el «respeto» del profesor. Este sentimiento exagerado casi en la admiración es, lo reconozco un admirable resorte de disciplina y de prestigio para el maestro. Tiene así una doble ventaja: evita los desórdenes, el bullicio en clase y calma todas las pequeñas vanidades de que no estamos exentos los maestros, por lo mismo que somos humanos.

Pero esas ventajas se consiguen a un precio excesivo: el abandono de la individualidad del alumno y hasta el olvido de la actividad que es condición característica de la infancia.

Yo nunca he visto talleres productivos y al mismo tiempo silenciosos; como tampoco he podido nunca comprobar la fecundidad de una acción colectiva allí donde todo se deja librado a la voluntad de un jefe, único pensante. Por eso no creo en la fecundidad de las clases demasiado silenciosas ni en la utilidad social de una escuela donde el maestro lo dice todo y el alumno todo lo cree.

He podido comprobar personalmente—en el primer año de los colegios nacionales, es decir con alumnos que están muy próximos a los que ocupan los bancos en 5.º y 6.º grado de la escuela primaria—la enorme satisfacción que se revela en ellos al conseguir demostrar, solos, sin ayuda ajena, y *aun sin formulario*, un teorema de geometría de que nunca habían oído hablar y del que no entendían al principio ni siquiera el enunciado.

Y no se piense que esa es tarea ímproba, realizada con alumnos prodigios. Es sencillamente tarea vulgar, con alumnos ni mejores ni peores que los demás, por un profesor tal vez menos bueno que otros; pero era un profesor que muchas veces a los diez minutos de clase tenía que pedir a los alumnos que se sentaran porque espontáneamente se habían puesto de pie, para rodearlo en un círculo de discusión, junto a la pizarra donde dibujaba sus figuras.

Creo, sí, que los comienzos son difíciles. Imagino la multitud de ensayos y de observaciones que tendrá que realizar un maestro empeñado en esta vía nueva para todos; no tengo la pretensión de afirmar que todo irá como por sobre rieles y aún hago la salvedad de que los dos formularios que he redactado son simples guías que en su forma y a veces hasta en sus más nimios detalles deberán sufrir modificaciones dictadas por la experiencia personal de los profesores. Nada es más difícil en efecto, aún en su aparente sencillez que colocarse al nivel de la inteligencia infantil y decidir «a priori» como interpretará un niño la instrucción de trabajo que se pone en sus manos. Es necesario, pues, estar prevenido contra sorpresas.

Esta ha sido una de las causas por las cuales algunos temperamentos, demasiado apresurados han abandonado el método directo de enseñanza después de las primeras contrariedades. El cuestionario no es ni bueno ni malo en término genérico; puede ser lo uno o lo otro según la forma como se lo redacte y en razón inversa de la impaciencia del maestro por recoger sus frutos.

Una segunda cuestión de particular importancia es la relativa a los problemas, o, mejor dicho, cuestiones de física. Es necesario aquí dejar bien establecida la diferencia del objeto que se persigue con la solución de problemas en la escuela primaria y en las escuelas técnicas o científicas. En el primer caso se quiere solamente aclarar y fijar los conceptos fundamentales

de la ciencia en la mente del alumno, dándole ocasiones para que ejercite su aplicación a la explicación de fenómenos sencillos; en el segundo caso se persigue un fin de aplicación útil. Los problemas numéricos, he dicho ya otra vez, no tienen en general objeto en la enseñanza primaria, ni tienen tampoco cabida dentro de lo elemental de esta enseñanza; en cambio los *cuestiones* de física son irreemplazables si se quiere enseñar al alumno a ejercitar sus cualidades de observación y sus conocimientos.

De estas cuestiones se pueden proponer un gran número, enunciadas sencillamente en forma de una o varias preguntas. Yo citaré sólo unos pocos ejemplos.

¿Por qué parecen deformados los cuerpos vistos a través de un vidrio de superficies irregulares?

¿Por qué no se llena de agua una copa que se sumerge *invertida* en el líquido?

¿Cuál es el líquido que más conviene para construir un barómetro y por qué?

¿Qué inconveniente tendría un termómetro en que el mercurio se reemplazara por agua y fuera destinado a medir temperaturas entre cero y diez grados? (Máxima densidad a 4.º, C).

¿Puede construírse una bomba con un tubo de aspiración de quince metros de altura? ¿Por qué?

¿Por qué un metal parece *más frío* que la madera aún cuando estén a la misma temperatura del aire ambiente?

¿Por qué aparece agrandado un cuerpo visto en el interior de una copa llena de agua? etc. etc.

He expuesto con la claridad de que he sido capaz mis ideas sobre enseñanza de la física en la escuela primaria, sin pretender decir la última palabra, ni mucho menos, pero sin ocultar ninguna, ni siquiera aquellas que parecerían exigir una muy reposada meditación.

Está casi en mis hábitos la costumbre de exponer opiniones aún a título provisorio cuando no he tenido ni oportunidad ni tiempo de someterlas a la prueba de la experiencia; persigo con ello el sano propósito de contribuir a la agitación de un tema de utilidad social y sentiría la satisfacción del triunfo si otros hombres más experimentados, vencida la inercia por las reflexiones que anteceden, llegaran a proponer una solución completa de tan interesantes cuestiones.

Con esa misma sinceridad y con el único propósito de completar el cuadro expositivo de mis ideas voy a referir algunas observaciones sobre la forma de llevar a la práctica, esta, como cualquier otra, reforma pedagógica.

Entre nosotros las ideas abundan pero no siempre fructifican, porque en un gran número de casos no se concretan en resoluciones prácticas y sencillas. La visión clara del conjunto nos sugestiona hasta hacernos olvidar la ordenación de los detalles, y es así como muchas iniciativas fracasan desde sus comienzos.

Me propongo, pues, esta cuestión: ¿cuál es la forma de llevar a la práctica la modificación de la enseñanza?

Una primera idea que se presenta a todos los espíritus es la creación de cursos o conferencias especiales para maestros, análogas a las actuales organizadas, y la inclusión en los programas de pedagogía de las escuelas nor-

males, de una o varias bolillas que traten del método en la enseñanza de la ciencia física.

Soy un poco escéptico de la eficacia *práctica* de este procedimiento. Como iniciación de una tarea es excelente precisar las ideas generales de la obra que se emprende; eso parece estar ya hecho en nuestro caso. Pero dentro del campo de las ideas generales no se encuentran las soluciones prácticas, que son precisamente necesarias en cada caso particular.

Por más concreto y por más detallista que quiera ser un conferenciante su posición ante el auditorio por lo mismo que comienza por ser una situación falsa—pues crea una cátedra donde nada nuevo hay que decir en cambio de establecerla allí donde tanto bueno hay que *hacer*, que es en la escuela misma—lo obliga a mantenerse en un ambiente de abstracciones y de hermosos conceptos teóricos que cuanto más bellos más irrealizables parecen.

En cuanto a los cursos de *metodología especial* he podido observar algunas veces, y creo que la observación deben haberla hecho todos los que han sido alumnos en ellos, que dentro de una misma escuela normal los cursos de muchas materias eran, pedagógicamente considerados, todo lo contrario de lo predicado en la cátedra de pedagogía. Aún más; caso hay de algún maestro de pedagogía y de otra materia simultáneamente que en su cátedra, al tratar del método de esta última, decía precisamente lo contrario de lo que él mismo hacía en su enseñanza.

Y entonces naturalmente se piensa que: o bien los cursos de las escuelas normales son muchas veces malos o huelga el de pedagogía. Talvez hay un poco de ambas cosas, pero me inclino a pensar que son demasiados los cursos de pedagogía, cuyos resultados no parecen muy felices puesto que no han sido óbice al evidente decaimiento de la enseñanza primaria y secundaria, fenómeno constatado no sólo entre nosotros sino también en otros países más adelantados.

Y parece evidente que ello debía suceder así: la pedagogía es hermana de la filosofía de las ciencias. Ambas sólo pueden ser enseñadas por quien las haya estudiado a conciencia, y es evidente que un solo hombre no puede hacerlo con todas a la vez, excepción hecha de casos verdaderamente anormales. El pedagogo *de cátedra* que quiera salir del terreno de las generalidades para concretar en normas prácticas la enseñanza de una materia, tema por tema si es posible, tiene para su gobierno una disyuntiva cuyos dos términos son igualmente desagradables: o no trata de otra enseñanza que la de la misma pedagogía y sus ciencias afines, únicas que lógicamente conoce a fondo; o trata de todas repitiendo opiniones ajenas porque él no puede hacer la filosofía de una ciencia que no conoce. Es pues un hombre desorbitado cuya tarea no puede ser fecunda sino en desengaños. ¿Pretenderá, acaso, apreciar el valor relativo de unos conocimientos con respecto a los otros de la misma ciencia, cuyos alcances desconoce? Empieza, pues, por no poder formular el programa de lo que ha de enseñarse.

Y si cree que los libros de texto pueden sacarlo de apuro, entonces afirma que el maestro—como entidad directora—está demás y el mismo pedagogo más que ningún otro.

Creo que solamente se pueden escribir textos y formular principios pedagógicos sobre una ciencia si en ella se ha alcanzado una relativa especialización; y aquí se condensa mi juicio sobre la mayoría de los libros que

están al alcance de nuestros alumnos y sobre la utilidad de los *cursos* de metodología especial.

Entiendo que en las escuelas normales la metodología de cada ciencia debe hacerse en el mismo curso donde se la enseña; pero no teorizando sino poniendo en práctica lo que tantas veces se enuncia y se comenta.

Y voy a concretar más mi pensamiento, sin ánimo de formular cargos para nadie. ¿Cuántos cursos de física se dictan en las escuelas normales en que se enseñen a los futuros maestros experiencias con medios sencillos que puedan ellos realizar más tarde en la enseñanza primaria?

Si se trata de la reflexión de la luz se describe el aparato de Zimmermann (el nombre es fundamental) u otro análogo, en cambio de hacer lo mismo con un espejo plano colocado verticalmente sobre la mesa y cuatro o cinco alfileres. ¿Se espera que el ingenio del maestro llene después los vacíos? Tendrían que ser verdaderos apóstoles, con inclinación al sacrificio, para buscar elementos con que ilustrar siete u ocho materias; aparte de que ello exigiría el conocimiento previo y profundo de todas ellas.

Hay, pues, que comenzar por orientar la enseñanza normal hacia su verdadero fin, que no es enseñar las ciencias al maestro a los efectos de la ciencia misma, sino, con objeto de que pueda retrasmitirla a sus discípulos de la escuela primaria. En el curso de física de las escuelas normales cada tema debiera ser doblemente ilustrado: 1.º con experiencias precisas para dotar al futuro maestro del conocimiento exacto de las leyes fundamentales de la ciencia y de sus métodos de investigación, cosa que es necesaria para su cultura y para la formación de su criterio; y 2.º con experimentos elementales, realizados con aparatos sencillos, únicos de que él podrá más tarde disponer. El texto de física debe ser escrito también con ese doble criterio. Seguramente entre los actuales profesores hay quien pueda realizar con éxito esa tarea que es urgente.

Por este medio se conseguiría en muy poco tiempo una generación de maestros a quienes con menos esfuerzo del que exigimos a los actuales les fuera posible realizar una obra más provechosa.

¿Pero por qué olvidar a los actuales maestros? Eso sería evidentemente una injusticia, máxime cuando la gran mayoría de ellos están dotados de la mejor voluntad. No creo muy difícil poner al alcance de los actuales los medios necesarios para desempeñarse con brillo. Desde luego sería excelente publicar periódicamente en algunas de las revistas de educación, la descripción de experiencias fáciles para ilustrar los temas más fundamentales. Podrían también publicarse cuestionarios de trabajos para que realizaran los alumnos y con ello habíamos adelantado un gran paso hacia la formación del futuro texto de física, para las escuelas primarias.

Ensayados los cuestionarios que se publiquen, los mismos maestros pueden comunicar a la redacción de la revista los inconvenientes con que han tropezado al ponerlas en práctica, de modo que al publicarse el texto, que habría conveniencia en hacerlo oficial, ya representara un largo caudal de experiencia y una gran diversidad de sugestiones e ideas.

Me parece que esta tarea no puede ser más atrayente. El día que se realizara en una sola materia, y ¡ojalá! esa fuera la física, tendríamos el primer modelo de contribución colectiva e impersonal a la solución de un importantísimo problema didáctico, y pronto podríamos abordar otros con igual éxito.

Y nótese que todo no sería sino tarea de selección entre lo mucho que hay publicado y hecho ya en otros países especialmente en Alemania y Estados Unidos. Sólo falta que alguien dé el impulso inicial.

TEÓFILO ISNARDI.

Papeles históricos (1)

PRECIOS DE LOS ARTÍCULOS DE PRIMERA NECESIDAD

(*Papeles del Cabildo, en* 1784)

«Primeramente, valiendo el trigo a 8 reales la fanega, ha de tener el medio de pan, después de bien amasado y bien cocido 40 onzas: a 12 rs. 36; a 2 ps. 32; a 20 rs. 28; a 3 ps. 24; a 3 ps. 4 rs. 20; a 4 ps. 4 rs. 18 y medio; a 5 ps. 17 y si a 6 ps. 16. Y el pan francés dos onzas menos; y dos panes bazos han de pesar lo que un real de blanco.

Valiendo el barril de vino de Mendoza, 11 ps., darán el frasco a 4 rs.; y si 13 ps., a 4 y medio reales. Si el de España corriere a 20 ps., darán el frasco a 6 rs y según el precio mayor o menor, a proporción darán el frasco. Si el barril de aguardiente de la Tierra valiere 14 ps., darán el frasco a 5 reales, y siendo resacado, a 8 rs. El frasco de vinagre de España a 4 rs. y el de la tierra a 3. Si se encontrase que lo adulteran, serán penados en 10 pesos y el vinagre se derramará. La medida del frasco será por la que se les tiene repartida por este Juzgado y de lo contrario, serán castigados.

La libra de yerba, 1 real; la de ají 2 rs. El peso de velas de cuatro por medio, lo han de comprar precisamente a siete rs. con prohibición de que lo compren a seis rs. el peso. Dos panes de jabón, 1 real. Valiendo la botijuela de aceite 12 rs. darán el frasco a 7 rs. La fanega de lentejas de España a 9 ps., el almud a 7 rs. y el medio a 3 rs. y medio. Las de la Tierra y porotos de España a 6 ps. la fanega y el almud a 4 rs. Los chicharros, arvejas y habas a 4 ps., el almud a 3 rs.

A cuyos precios se venderá estos efectos, sin alterar las medidas, pena de cuatro pesos; sin tener juegos de naipe, bochas, ni otro alguno, pena de diez pesos aplicados para gastos de Juzgado y presos de la cárcel; ni tomarán en empeño, ni comprarán prenda alguna a hijos de familia, esclavos e indios, bajo la misma pena. Buenos Aires, y... de 1784».

---

(1) Ver «El Monitor», N.º 518, nota de página 137.

ALUMBRADO DE BUENOS AIRES

Bando del Teniente de Rey, en Septiembre 27 de 1777.

«D. Diego de Salas, coronel de los Reales Ejércitos, Teniente de Rey y Gobernador interino de esta Plaza, etc.

Por el presente se hace saber al público que la iluminación de los faroles de la ciudad, corre, desde el día primero del próximo mes de octubre, a cargo de D. Juan Antonio Ferrer; quien está obligado a cuidar de que ésta no falte, con la de limpiar los faroles, poner las velas, encenderlas y sacarlas al frente y retirarlos por la mañana, poner celadores, componer y reponer los vidrios que faltan y recibirlos en el estado en que en el día se hallan, con cuanto sea conducente a que este útil, tan benéfico al público, no descaezca; siendo de la obligación de los vecinos y moradores que habitan en las calles y traviesas de la ciudad, donde se halla la iluminación, el satisfacer al dicho obligado D. Juan Antonio Ferrer, dos, uno, o medio real, cada mes, según los posibles, por reglamento hecho por los alcaldes de barrio, sin excepción de eclesiásticos, militares y demás individuos que residen en las expresadas calles de iluminación; debiendo el dicho obligado entenderse con el gobierno sólo, quien le dará los auxilios y providencias convenientes a su duración y cumplimiento, sin que ningún vecino tenga la molestia de su cuidado, ni más obligación que la señalada mensualmente, como queda expresado. Buenos Aires y septiembre veintisiete de mil setecientos setenta y siete».

REAL CÉDULA PARA QUE EN LOS DOMINIOS DEL PERÚ NO SE ADMITA A LOS EXTRANJEROS

(8 de diciembre de 1720)

«EL REY. Por cuanto por las leyes 31 y 32 de la Recopilación de Indias y por repetidas cédulas está dispuesto que ningún extranjero pueda pasar a las Indias a tratar y comerciar, sin que proceda el requisito preciso de haberle concedido carta de naturaleza para ello; y habiéndose entendido que no sólo no se observa su cumplimiento, sino que no obstante esta prohibición han pasado y pasan muchos extranjeros a las Indias y se hallan avecindados en ellas, tanto solteros como casados, sin tener la circunstancia expresada. Y siendo, como es, de gravísimo perjuicio así a los naturales de las Indias como al comercio de España y deseando obviar este inconveniente que no se tolere: He resuelto se observen y cumplan las referidas leyes y reales cédulas, haciéndose las averiguaciones que conduzcan a saber e inquirir todos los extranjeros, sin excepción de alguno, que se hallare en los dominios del Perú, así avecindados como sin avecindar, tratando y comerciando, sin tener expresa licencia para ello, a los cuales se ha de obligar precisamente a que salgan luego de aquellos dominios, y se restituyan a Europa, sin admitirles sobre ellos la menor réplica o excusa, procediendo contra los remisos e inobedientes conforme a Derecho y Leyes del Reino; con la advertencia de que la más leve omisión o demora que en ésto hubiere

o se experimentare, haré cargo al ministro que lo consintiere y se procederá al castigo correspondiente. Por tanto mando a mis virreyes del Perú y Nuevo Reino de Granada, reales audiencias, gobernadores, corregidores y demás ministros a quienes tocare de aquellos dominios, atiendan a la puntual observancia de lo que viene expresado, en inteligencia de que lo contrario me será de mucho desagrado y de que cada uno ha de dar cuenta por mi Consejo de las Indias de la providencia que diese para su efectiva ejecución. De Madrid a ocho de diciembre de mil setecientos y veinte. Yo el Rey.»

Información nacional

Exposición de Dibujo en el Museo Sarmiento

Como es notorio la exposición de dibujo realizada en el Museo Escolar Sarmiento, ha obtenido un éxito serio y provechoso. Bastaría tomar en cuenta el número de las escuelas que han tomado parte en este concurso de fin de año, para comprender que hubo allí una suma considerable de trabajo y un entusiasmo muy justificado, que, si en la mayoría de los casos ha sido mantenido en el justo límite, en otros se ha excedido en forma disculpable pero no admisible en una segunda exposición. Nos referimos a la acción de algunas profesoras en los trabajos de los alumnos, acción desmedida que, en el afán de mejorar ficticiamente su dedicación, reemplaza el trabajo del alumno con el propio trabajo y de este modo se hace perfectamente negativa la enseñanza. Lo que debemos y lo que tenemos el derecho de exigir en estas exposiciones es que sean los alumnos quienes las hagan y los profesores quienes los dirijan; admitir la substitución de alumnos por los profesores es consentir en una desviación perniciosa y contraproducente. La inspección de dibujo, cumpliendo con su misión fiscalizadora, ha de tomar debida nota de este hecho para que no se repita en las exposiciones venideras y conseguir con esta vigilancia mayor, un concurso de esfuerzo infantil y no un pobre concurso de retoque. Por fortuna esta anomalía no alcanzó a disminuir la importancia que la exposición ha conseguido en su conjunto y puede decirse que la mayoría de las escuelas se presentaron con «*sinceridad*» de tal manera que la virtualidad de esta enseñanza sólo en casos excepcionales apareció frustrada con «una mala lección», es decir, con el mal ejemplo de enseñarle a los niños a no exponer su propia obra. No nos cansaremos de repetirlo: los trabajos de los niños deben revelar su personalidad; en este sentido es natural que ellos no pueden ser perfectos, ni siquiera correctos, pero sus propias deficiencias han de darle carácter y propiedad. Por esos mismos defectos la dirección técnica de la enseñanza ha de comprender donde deba hacerse modificaciones en el programa de la materia con el fin de encaminar el espíritu infantil hacia una más clara visión de las cosas. El espíritu de observación, enseñar al niño a mirar y ver bien es principio elemental y punto de partida de la enseñanza del dibujo: quizá con esto, no se haga un *artista*; pero con seguridad ha de

ejercerse influencia saludable en el espíritu del alumnos en el propósito de conformar su personalidad moral de acuerdo con clásicos preceptos.

Esto dicho y mirando ahora la exposición en sus partes principales merecen una mención especial los trabajos de estilización de flores, labor que hemos iniciado recientemente y que trataremos de difundir porque indudablemente da resultados favorables. Se ha visto en lo expuesto que el alumno estudia la flora de nuestro suelo y luego aplica este estudio en trabajos de ornamentación sobre objetos de utilidad práctica. Se da de esta manera una lección patriótica con la observación de cosas nuestras, de nuestro suelo; se le da una lección estética enseñándole a aplicar con buen gusto esas flores como elemento de adorno y finalmente se le presenta el concepto de la utilidad, no en forma grosera, uniendo estos elementos a cosas prácticas. Hemos oído autorizadas opiniones en favor de estos trabajos de estilización y ellas concuerdan con nuestro pensamiento de que son realmente de interés. El éxito manifiesto de la exposición de trabajos manuales, hace necesario intensificar, por otra parte, estos estudios de aplicación estética para ir agregando a lo útil, lo agradable.

El estudio de la prehistoria e historia del arte, seguido en una colección de jarrones, demuestra en forma precisa, el desenvolvimiento de los diferentes estilos, los colores predominantes en tal o cual época y el signo característico de todas ellas, revelado por sus mitos, sus costumbres y creencias.

Los cacharros y primeros utensilios indígenas de nuestro suelo, constituyen un trabajo de enseñanza importante.

El modelado en sus múltiples aplicaciones ha sido enseñado con interés poco común; las formas geométricas, las derivadas de éstas, los ornatos aplicados a vasijas, jarrones etc., son trabajos de mucha utilidad para el hogar, de elaboración económica y que no obstante, ofrecen un aspecto delicado y agradable, también los bajos relieves de naturaleza muerta y motivos alegóricos, demuestran una interpretación justa de forma, relieve y planos. Algunos croquis en un solo color, bien ejecutados como impresión total y bastantes conjuntos observados y sentidos, demuestran una dirección capaz. La «crítica de dibujo escolar» es asimismo un ejercicio provechoso donde el alumno aprende no sólo a corregir las deficiencias sino a observar con detención el modelo opinando sobre la mejor manera de encararlo. El dibujo en los grados primeros alcanzó en muchos casos una verdadera apreciación de forma y proporción, asi mismo en algunas guardas decorativas tratadas con bastante regularidad.

Los croquis ejecutados por los alumnos de algunas escuelas, después de visitar el salón Anual de Bellas Artes, son también trabajos provechosos y de amplia sugerencia.

En resumen, la exposición de este año señala un camino que debe seguirse con paciente esfuerzo. Más adelante la selección de los trabajos que han de ser expuestos allí, realizada con severo y justiciero propósito, significará para las escuelas expositoras un justo título y un premio y para las profesoras que hayan conseguido ese honor, una satisfacción íntima y un motivo honroso para las consideraciones que pudiera merecer en su vida profesional.

Con estos pensamientos firmemente fijados debemos continuar la tarea.

AMELIA E. VIGLIANI,
De la Inspección Técnica de Dibujo.

Exposición escolar de plantas

En el periódico «La Idea», de esta Capital, leemos una crónica de la exposición y venta de plantas que se realizó últimamente en la escuela que dirige la Srta. Inzaurraga, N.º 19, del Consejo Escolar XII. Se trata de una iniciativa muy práctica y muy útil, que, a la vez que desarrolla en los niños el afecto al cultivo de las plantas, deja ocasión para un beneficio real a favor de una sociedad cooperadora con la escuela.

El procedimiento que se sigue es el siguiente: tres meses antes de finalizar el curso escolar, cada alumno presenta una maceta, con una planta a su elección, la que, después de establecer el control correspondiente con el sello de la escuela, es entregada nuevamente al alumno para que al finalizar el año la presente en la exposición, en la que se premia las más desarrolladas y mejor cuidadas.

La exposición se celebra anualmente, patrocinada por la asociación «El Hogar, el Niño y la Escuela», que es la que nombra el jurado ad-hoc que clasifica las plantas presentadas y acuerda premios a los niños que las cultivan.

Los niños donan su planta a la Asociación, la cual las remata destinando el producto a enriquecer la caja de la Institución.

Este año se presentaron 400 plantas. Las macetas artísticas, las plantas raras y finas, y sobre todo esmeradamente cuidadas abundaron.

Las plantas fueron clasificadas en cinco categorías atendiendo solamente a la lozanía de cada una y a las dificultades que su cuidado pudo presentar al expositor.

Sorteados los premios, correspondieron: Primer premio (un juego de té electro-plata), a la niña Zulema Giménez, que presentó un helecho culantrillo de proporciones poco comunes: segundo premio, (un argentino), a la niña M. E. Wilson, que presentó una orquídea; tercer premio, (una suscripción por seis meses a la revista P. B. T.) a la niña Ana María Abalo, que presentó un clavel blanco; cuarto premio, (una hamaca), a la niña Dora Jeanne Fremier, que presentó un jazmín; y quinto premio, (un aeroplano), a la niña Nerina Wen, que presentó un clavel.

Distribuídos los premios, se procedió al remate de las plantas las que alcanzaron, en la mayor parte de las veces, precios elevados; algunas se remataron hasta tres veces, pues eran donadas nuevamente a la Institución por los adquirentes.

Exposición de labores

A propósito de la reciente Exposición de Labores que funcionó en el local del Museo Escolar Sarmiento, organizada por la Inspección Técnica General, nos escriben: «La idea que ha tenido la autoridad escolar al llevar a conocimiento público el resultado de la labor anual en forma de Exposición es altamente plausible. Es en una palabra la satisfacción que se debe a los padres de familia y al público en general de la misión del maestro en esta importante materia. Así también debe de haberlo interpretado la Inspección del ramo, al establecer las clases prácticas de labores en el mismo local donde funcionaba la Exposición y en las escuelas durante los días de clases públicas, sirviendo de tema los mismos trabajos presentados.

La enseñanza de la manualidad que nos ocupa, importante en todo hogar, es completa. Allí están demostrados paso a paso los conocimientos que adquieren las alumnas en su más temprana edad desde la sencilla bastilla en el tosco cañamazo que facilita el adiestramiento de las principiantes manos de primer grado, hasta las más delicadas obras de tejido de Irlanlanda en el 6.º grado, aplicadas a objetos prácticos dentro de cualquier hogar: dichas obras están en perfecta concordancia con los reglamentos sobre la materia que señalan costura, remiendos, zurcidos, ojales, tejidos, etc., con fundamentales conocimientos pedagógicos respecto a la marcha gradual y metódica de la enseñanza.

Hemos visto, además del corte y confección de las prendas indispensables a la mujer, obras de verdadero mérito en zurcidos, tejidos, aprovechamiento de retazos y variadas aplicaciones de los puntos de costura. Es una Exposición que no debió dejar de visitar toda familia, por la enseñanza que encerraba».

Sociedades cooperadoras con la escuela

La Asociación «Amigos de los Niños», cooperadora de la Escuela N.º 11, del Consejo Escolar 4.º, acaba de publicar la memoria correspondiente al primer año de su existencia. Ha distribuído a niños menesterosos 166 pares de botines y 120 guardapolvos. En ocasión del Centenario repartió a numerosos alumnos cintas y escarapelas. El número de los socios ha triplicado en breve tiempo y es de creer que, dada la buena voluntad de los vecinos, la sociedad no tardará en extender considerablemente su acción. Es presidente el Sr. Joaquín Figuera. La Secretaría está instalada en la calle Australia 791.

—«Patria, Hogar y Escuela», cooperadora de la Escuela N.º 9, del Consejo Escolar 19, publica su memoria correspondiente al período de agosto 1915 a agosto 1916. La sociedad ha adquirido 880 metros de brin para confeccionar guardapolvos, 24 pares de botines, diversos útiles y algunos medicamentos para distribuir a los niños menesterosos. La ropa fué confeccionada en el taller de la sociedad. El 21 de agosto inauguró en la mencionada escuela «La Miga de Pan». Cuenta actualmente con 58 socios. La marcha de la sociedad, dice la Memoria, es próspera, pues luego de haber beneficiado a numerosos niños cuenta con un capital de 512 pesos.

Información extranjera

Bancos de ahorro escolar

Durante los últimos años pasados las ciudades pequeñas especialmente han sido en los Estados Unidos activas en la obra de establecer bancos de ahorro escolar. En Conecticut, por ejemplo, 26 ciudades de esa clase han organizado bancos en el transcurso del año pasado. Del número total de los

bancos de ahorro escolar en los Estados Unidos, 75 por ciento están en las ciudades más pequeñas.

Es digno de notarse lo que las escuelas en Conway, Ark., están haciendo para enseñar a los alumnos hábitos económicos y método para los negocios. El plan está descripto por el superintendente, como sigue:

«Empezando con algunos meses de anticipación, hablamos sobre la conveniencia de establecer temprano en la vida, el hábito del ahorro. En seguida aseguramos del procurador general y de la comisión del Banco del Estado resoluciones al efecto de que la institución propuesta no fuera sometida a la ley que rige los bancos. Entonces teníamos un fárrago de impresos bancarios, en que iban incluídos cheques, libros de asiento, talonario de depósitos, tarjetas de identidad y últimamente, y no en menor escala, pilas de certificados magníficamente litografiados. Dos anaqueles, una caja de hierro, y un guardarropa completaban el equipo.

Un día advertido con una semana de anticipación comenzamos la venta de acciones. A nadie, a excepción de los alumnos, maestros, y miembros de la escuela, se le permitía comprar. Sólo una acción se vendía a cada persona. Al terminar la venta, habíamos vendido 82 acciones y teníamos $ 82 en nuestra caja.

Tan pronto como los certificados de acciones pudieron llenarse y entregarse, los tenedores de acciones se reunieron y eligieron un consejo de directores para el año escolar. Por indicación del superintendente los tenedores de acciones eligieron tres directores; el presidente y el secretario del consejo escolar, el superintendente, y un maestro de escuela superior eran directores. Con antelación se reglamentó así mismo que dicho maestro del departamento comercial de la escuela superior sería *ex oficio* presidente del banco.

Inmediatamente después del emplazamiento de la reunión de tenedores de acciones, los directores organizaron y eligieron un cajero para que sirviese un mes. Se dispuso celebrar las reuniones mensuales una semana antes de fin de mes, para que el cajero recientemente electo pudiera trabajar una semana con el cajero saliente y aprender a desempeñar ese trabajo La tarea era demasiado pesada para desempeñarla en el corto tiempo concedido (30 minutos por día), y elegimos el cajero por dos meses. Sirvió un mes como auxiliar y el segundo como jefe.

El presidente citó a sus comisiones—una para examinar los libros al fin de cada término de cada cajero, otra para abastecer el departamento de ventas, y otra para revisar la inversión de fondos, etc. La comisión últimamente nombrada, como primera providencia arregló con uno de los bancos locales colocar nuestro capital. Por el empleo de nuestro dinero mientras estuvo en este depósito obtuvimos un interés de 4 por ciento, como promedio del balance diario. La cuenta se lleva como una cuenta individual para ahorrar al banco el trabajo de llevar varias cuentas. Queda sobreentendido que todos los bancos locales serán a su vez empleados como depositarios.

Las mujeres en la enseñanza pública

En una Guía Educacional que acaba de publicar el Departamento del Interior de los Estados Unidos, se registra que de 12.000 puestos importantes en la instrucción pública, principalmente de carácter administrati-

vo, 2.500 son desempeñados por mujeres. Figuran como *presidentas* de colegio, inspectoras de instrucción pública, inspectoras de distrito, directoras de cursos industriales, jefes de departamentos de educación en colegios y universidades, directoras de escuelas para niños anormales, y bibliotecarias.

Veinticuatro de los 622 colegios y universidades que registra la Guía, son presididos por mujeres. De los que suman inspectores de distrito, cerca de 3.000, 508 son mujeres. La tendencia a llenar este cargo con mujeres, está casi enteramente confinada a los estados del oeste. Un estado, Montana, no tiene ningún inspector de distrito, varón; Wyoming tiene solamente dos. Kentucky es el único estado del sud que emplea mujeres en estos puestos.

De 70 institutos para ciegos que figuran en la guía, 15 son dirigidos por mujeres. Existen 75 escuelas oficiales para sordomudos y 10 de ellas están bajo la dirección de mujeres. De 22 institutos particulares del mismo carácter, 16 cuentan con personal de inspección formado por mujeres. Esta proporción del personal femenino crece aún para las escuelas de niños retardados, de las cuales existen 31. 20 de ellas cuentan con inspectoras.

Catorce de los 86 directores de escuelas industriales son mujeres, y están a cargo de mujeres 48 de las 200 escuelas de bellas artes. En un total de 1300 bibliotecas públicas, figuran 1075 directoras.

Y la misma Oficina de Educación es un ejemplo a este respecto, pues 11 de sus 33 secciones están dirigidas por mujeres.

Sociedades escolares de protección al árbol

Una de las manifestaciones de la preocupación por la riqueza forestal de los países, comprometida casi en todo el mundo por las exigencias de la industria es la formación de sociedades de adultos y de niños con el fin exclusivo de fomentar el cultivo del árbol y el amor por su conservación. Por supuesto esa simpatía al árbol no puede venir sino luego de un mejor conocimiento de los beneficios de los árboles para la industria, la salubridad y la estética; de aquí que sea motivo de educación y que, como tal, debe empezar en la escuela. En Francia, país seriamente afectado por la explotación forestal, se comprendió hace largo tiempo la importante misión que a la escuela correspondía para crear un sentimiento público en favor de los árboles. Las autoridades colaboraron en esta obra, tanto en las escuelas primarias como en las secundarias, fomentando la creación de sociedades forestales escolares y sindicatos agrícolas. Entre aquellas se puede citar a las Sociedades Escolares Pastorales Forestales y las Mutuales Escolares Forestales.

Tuvieron origen las primeras en el Franco Condado, por iniciativa del señor Mayet, maestro de la escuela de Avignon-les-Saint-Claudes y en la actualidad se cuentan cerca de 200 de esas asociaciones en los diversos departamentos de la región Este de Francia. Tienen por objeto desarrollar entre sus miembros el amor a los árboles y nociones de silvicultura y mejoramiento pastoral, así como ejecutar los trabajos bajo la dirección de maestros. Las comunas y particulares ponen a disposición de estas sociedades extensiones de tierras para que sean cultivadas y se ensaye en ellas plantaciones de determinados árboles que pueden prosperar en la región. Han lo-

grado así valorizar enormemente vastos terrenos incultos. Se calcula que ya han plantado cerca de dos millones de ejemplares vegetales en tierras fiscales.

Para dar mejor idea de la organización de estas sociedades reproducimos en seguida una parte de los estatutos que las rigen:

Se funda entre alumnos, ex alumnos y amigos de la escuela, una sociedad que tiene por principio: A) ligar a la pequeña patria, que es la comuna, todo lo interesante a su prosperidad y en todo lo que anima a poner en común sus esfuerzos para acrecentarla. B) desarrollar así entre ellos los sentimientos de solidaridad y afección recíproca.

Para llegar a ese fin, se ocupará más especialmente: A) de organizar la enseñanza mutua de las nociones prácticas de silvicultura y de mejoras pastorales. B) de valorizar los terrenos particulares o los terrenos comunales que le serán confiados por la administración municipal ya para la repoblación de sus montes o ya para la mejora racional de la cultura pastoral. C) de asegurar la conservación de los nidos, la protección de los pájaros destructores de insectos nocivos a los cultivos de la región.

La duración de esta sociedad es ilimitada.

Está compuesta de miembros activos y miembros honorarios; los miembros activos son los que ejecutan un trabajo efectivo, los honorarios son los que por su cotizaciones y donaciones en dinero o de otra naturaleza favorecen la obra de la sociedad.

La sociedad se coloca bajo el patrocinio de un comité compuesto: A) del inspector primario 2.º de un agente de agua y bosques y 3.º del alcalde de la comuna. Y está administrada por un consejo compuesto de: B) de un maestro que llena las funciones de presidente; 2.º de administradores elegidos cada año por los miembros honorarios y activos, pudiendo los administradores ser reelegidos.

La admisión de los miembros es facultad del consejo de administración.

Los recursos de la sociedad se componen: A) de cotizaciones y de las donaciones de los miembros activos y honorarios. B) de las subvenciones del estado, de la comuna, del departamento o de las sociedades forestales; la sociedad podrá recibir libros, plantas, útiles, semilla y abonos.

Desde su formación, la sociedad establecerá un reglamento interno determinando exactamente la naturaleza, la extensión y la repartición de los trabajos a ejecutarse; a este reglamento será anexado el plano de los terrenos confiados por la comuna a la sociedad y será aprobado por el comité de protección.

Cada año el consejo se reunirá obligatoriamente para elaborar un plan de trabajo del año y confeccionar un resumen de los trabajos efectuados en el que termina.

En caso de disolución de la Sociedad, el activo social será destinado para una obra escolar.

Las Mutuales Escolares Forestales cuyo centro principal está en la región del Loire y en los Vosgos, son llamadas también las «Petites Cavé« del nombre de uno de sus protectores. Sus miembros realizan ellos mismos los trabajos de plantación, sobre terrenos cedidos por las municipalidades o confiados por sus dueños en condiciones generosas. El producto de las plantaciones forestales que efectúan se destina a aumentar los fondos de retiro, pues la asociación, que es de socorros mutuos, acuerda a los niños

asociados una ayuda, en caso de enfermedad, que se paga a los padres. Más tarde procura a cada miembro una libreta de la Caja Nacional de Retiros, lo que les asegura una modesta pensión.

Ideales de una escuela norteamericana

Aunque la siguiente declaración de ideales no es realizada totalmente en ninguna escuela norteamericana—advierte el Comisionado de Educación—es sin embargo interesante por cuanto comprende la tendencia escolar moderna. Ha sido expresada, para las escuelas de Pittsburgh, por la Asociación Educacional del Estado de Pensilvania:

«Las escuelas del pueblo deben dar a los niños: Amplia provisión para el ejercicio y los juegos recreativos. Edificios sencillos, pero sólidos: de plan trazado concienzudamente, construídos con amplitud.

Un curso de estudios que proporcione preparación para aprovecharlos presentando, según el orden de su importancia, las cosas que contribuyen a formar un cuerpo fuerte y sano, una mente despierta y firme, y un espíritu refinado y resuelto. Las cosas del arte o del oficio que desarrollan extensamente la capacidad latente de cada uno para servir a sus semejantes con manos diestras, ánimo elevado y corazón gozoso, abundante en comprensión de lo bello y de lo noble que encierra la vida.

Maestros que aman a los niños con afecto paternal y sienten real afición por los libros; que encuentran bellezas y goces en su misión; tienen vistas amplias y están siempre aprendiendo.

Una enseñanza que lleva del aprendizaje y la acción hasta la sabiduría, a los ideales elevados, que induce a considerar el magisterio como un depósito sagrado, a observar los deberes civiles y a formar el carácter.

Y después de dar estas cosas a los niños, las escuelas del pueblo deberían dar asi mismo a todos los ciudadanos una vida urbana digna y más exuberante, convirtiendo el rojizo caserón escolar en un centro del cual irradie el bien final para todos los norteamericanos y para todo el mundo.»

Instrucciones para un club protector de aves

La formación de clubs de niños y jóvenes que se ocupan de la protección de las aves y de su mejor estudio progresa notablemente en los Estados Unidos, no sólo por iniciativa particular, sino también por el fomento oficial. Hay funcionarios públicos encargados de promover la formación de clubs de jóvenes, y uno de ellos, residente en Michigan, ha publicado las siguientes instrucciones para un club que se dedique al estudio y protección de las aves de la región.

Los tres fines principales de uno de estos clubs, son: adquirir nuevos conocimientos de esa rama de la naturaleza; aprender a observar; fomentar simpatía por las aves y apreciar su belleza y utilidad.

A objeto de identificar las aves, se debe observar los siguientes puntos: tamaño; proporción relativa a un pájaro muy conocido, por ejemplo, el petirrojo; plumaje, color; canto o gritos; hábitos de volar, anidar, alimentarse, etc.:

Indicaciones para estudiar las aves en libertad: anteojos de larga vista son casi indispensables; se llevará trajes de colores que no sean llama-

tivos; se hará la localización de las aves sin que éstas lo adviertan; las aves se asustan más de los movimientos bruscos que de los ruidos fuertes; las orillas del bosque son lugares muy apropiados para observar a los pájaros; en los días ventosos las aves permanecen en las partes más tupidas del bosque; las primeras horas de la mañana y las últimas de la tarde son excelentes para este estudio; atráigase a los pájaros por medio de nidos artificiales; plántese árboles y arbustos cuyos frutos atraigan a los pájaros; llévese un registro de todas las aves identificadas, anotando en él el nombre, (se aprenderá los nombres comunes en las diversas localidades), la fecha en que se le vió por la primera vez y todas aquellas observaciones que puedan servir para recordarlo; apréndase a identificar, en esta temporada, por lo menos 50 aves comunes; el club tendrá para su uso una buena guía zoológica en la parte referente a las aves.

A causa de la peculiar situación geográfica de Michigan, rodeada por los Grandes Lagos, se cuenta con un número excepcionalmente crecido de aves de paso. Se ha visto y se ha capturado, en el territorio del Estado, aves de trescientas treinta especies. Comúnmente se encuentra en cualquiera de sus localidades, de 200 a 250 especies. Muchos pájaros permanecen en Michigan durante toda la temporada de invierno. (El autor de estas instrucciones incluye aquí los nombres de 31 aves comunes que se encuentren Michigan durante el invierno).

Otras indicaciones que facilitarán el estudio de las aves, han sido así expresadas: Los pájaros machos tienen el plumaje más coloreado o de más vivos colores que las hembras. Entre las aves de rapiña, las hembras son siempre de mayor tamaño que los machos. El rizado o el erizamiento de las plumas con frecuencia hace parecer los pájaros más grandes de lo que son en realidad. Todas las aves cambian el plumaje por lo menos una vez al año. Obsérvese la emigración de las aves para saber la fecha en que se las ha de esperar. Obsérvese el período de incubación y el tiempo que el polluelo permanece en el nido. Obsérvese las costumbres de anidar y alimentarse.

Al estudiar la utilidad de las aves, conviene clasificarlas como sigue: Completamente útiles, o, por lo menos inofensivas; principalmente útiles; tan útiles como dañinas; perjudiciales.

Junto con la anterior clasificación conviene hacer otra de los insectos de que se alimentan los pájaros. Se los dividirá en: insectos perjudiciales; insectos inofensivos e insectos benéficos.

Se hará una lista de los pájaros que viven en la localidad del que los estudia, y a continuación del nombre, se dirá que alimento consume».

La Sociedad Ortológica del Piata, recientemente fundada en esta ciudad, con sede en el Museo Nacional de Historia Natural, Peru 205, se propone iniciar entre nosotros análoga cooperación infantil, dando instrucciones referentes a la observación de las aves del país y determinando científicamente los ejemplares que se le remitan.

Lo que se enseña a los mutilados

La Escuela Joffre, abierta por el Sr. Herriot, alcalde de Lyon, el 16 de diciembre de 1914, tuvo principios muy modestos. No contaba entonces sino con tres mutilados, asilados en una casa antigua de la calle de la Guillotiere.

Con la institución gemela, la Escuela de Tourvielle, cuenta en la actualidad cerca de trescientos alumnos distribuídos en diversas categorías segun los oficios: contabilidad, telegrafía sin hilos, fabricación de juguetes, papelería y encuadernación, horticultura, fabricación de galochas, que se enseña tanto a los mancos como a los que han perdido una o las dos extremidades inferiores. Los que conservan el uso de sus manos aprenden también zapatería, sastrería, carpintería y ortopedia.

La profesión anterior, el grado de instrucción del postulante, sus aspiraciones personales y la naturaleza de la herida, constituyen los elementos de apreciación que permiten dirigir al mutilado hacia tal o cual aprendizaje.

Se cuenta, por ejemplo, a cincuenta jóvenes que después de haber seguido asiduamente los cursos de contabilidad, llevan actualmente los libros en grandes casas de comercio lionesas. Muchos han recibido desde el principio de su nueva profesión 200 francos de sueldo mensual y ninguno menos de 150. ¿Qué profesiones tenían antes de la guerra? Unos eran albañiles, otros agricultores, mineros, mecánicos y hasta palafreneros. Ahora poseen nociones de lenguas vivas, prácticas de estenografía y de dactilografía, etc.

¿Se quiere saber qué hacen los alumnos de la sección de radiotelegrafía?: «Por medio de instructores ingenieros se forma una falange de operadores y de jefes de estación, cuyo empleo está asegurado en el continente, en las colonias y a bordo de los buques. El programa comprende: instrucción general, lectura del alfabeto Morse por el sonido, elemento de matemáticas y de electricidad, estudio de las ondas hertzianas y de su aplicación. Esta enseñanza, que habilita para desempeñar inmediatamente las funciones profesionales, se da en un plazo de seis a siete meses.

Otros mutilados se preparan para ser obreros eficientes en la industria de los juguetes. La Escuela Joffre forma artistas expertos, a pesar de la pérdida de un brazo o de una pierna: cortadores, cartoneros, torneros, pintores-decoradores. Y han entregado ya al público tan lindos modelos, que se piensa reunir a los alumnos, una vez terminado su período de aprendizaje, en una especie de cooperativa, en la que tendrá justa satisfacción su labor combinada.

No olvidemos a los sastres y a los carpinteros. Por cierto que no se holgazanea en las diez y ocho secciones en que están instalados. Esos laboriosos mutilados manejan como si siempre lo hubieran hecho, el cepillo, la sierra y la garlopa. Ellos construyeron los muebles del establecimiento en que habitan, y hasta un molde nuevo de una mesa de operaciones. Lecciones de arte industrial o decorativo, revelan o afinan un gusto artístico que, en algunos, promete llegar hasta el verdadero talento.

Por la noche los alumnos de los diversos talleres, se reunen en la biblioteca y sala de clases. Allí un maestro les imparte uns intrucción general, que ayuda y completa sus conocimientos profesionales.

Novedades científicas

Reforma del calendario.—La Sociedad Astronómica de Francia estudia actualmente un proyecto de calendario nuevo, que a algunos parece más racional que el que empleamos. Este no es, por cierto, perfecto; los meses no

son todos de igual duración: los hay de treinta dias, de treinta y uno y uno de ellos de veintiocho o veintinueve días. No corresponden a números enteros de semanas y hasta sus nombres carecen de razón lógica; los ocho primeros llevan nombres que son reliquias del paganismo; los cuatro últimos han sido denominados de tal manera que actualmente no están de acuerdo con su serie ordinal; diciembre, por ejemplo, que entraña la significación de *diez* es el duodécimo mes, no el décimo.

El proyecto presentado a la Sociedad Astronómica comporta un año de trece meses, de cuatro semanas cada uno, que comenzaría el 22 de diciembre. Esos meses se llamarían, traduciendo sus nombres literalmente de la proyectada denominación en francés: *prémilo, dúxilo, tércilo, cuártilo, quíntilo, séxtilo, séptilo, óctilo, nóvilo, décilo, úndilo, trédilo.* Los días se llamarían en francés: *anerdi, duerdi, tierdi, quaterdi, quinterdi, sexterdi y septerdi.*

Los trece meses de 28 días cada uno, sumarían 364 días; el día restante se reserva para una repartición especial.

Pero la universalidad es el primer carácter de una reforma científica; si el calendario a que nos referimos no contara con suficientes probabilidades de generalizarse, no tendría éxito, a pesar de ser más racional que el actual adoptado por tantos países.

Los ciprinos contra el paludismo.—Es conocida la insalubridad de las comarcas pantanosas, caracterizada por los accesos de la fiebre especial llamada palúdica, que existe en estado endémico. Se manifiesta sobre todo en los climas cálidos y en nuestro país en algunas regiones de Tucumán y provincias del Norte.

El Dr. Laveran, francés, de la Academia de Ciencias, descubrió el «microbio» del paludismo, el cual, según se cree, se presenta en la sangre durante los accesos febriles y, en los intervalos, se estaciona en el bazo. La propagación del parásito se efectúa por las picaduras de los mosquitos que abundan sobre las aguas estancadas y en ellas depositan sus huevos.

El Dr. Legendre, del servicio colonial francés, ha tenido la idea, muy simple, de atacar la causa del paludismo, es decir los mosquitos y exterminarlos suprimiendo sus huevos. Para ésto, transportó a las aguas de las plantaciones de arroz de la isla de Madagascar, una cantidad de ciprinos, que son los pececillos rojos, tan comunes en todas partes, que se ve en las peceras de adorno doméstico. Como gustan mucho, para alimentarse, de los mosquitos y de sus larvas, son estos peces agentes eficaces en la destrucción de los insectos propagadores del paludismo. Dícese que son muy prolíficos, puesto que los mil quinientos ciprinos dejados en las plantaciones de arroz se multiplicaron en seis meses hasta llegar al número de treinta mil.

La parálisis infantil.—Desde el mes de Julio hasta hace pocas semanas la ciudad de Nueva York sufrió de una epidemia de parálisis infantil, o mejor dicho, puesto que la enfermedad no es especial a la infancia, de poliomielitis aguda. La prensa de esta Capital nos informó oportunamente y a diario del desarollo de esa epidemia. Desde el 15 de Junio hasta el 15 de agosto, según el «British Medical Journal», esta llamada parálisis infantil ocasionó la muerte de 1.400 niños, es decir, la cuarta parte de los atacados por ella. Afectó a pocos adultos.

La enfermedad no era desconocida en los Estados Unidos y precisamente en este país fué donde se la estudió con más perseverancia y éxito. Flexner y sus discípulos fueron los que más han hecho en el sentido de explicar la naturaleza de esta piliomielites. En Alemania, hacia 1840, se la diferenció de las demás parálisis y recibió el nombre de «parálisis especial de los niños. «Pero se ignoraba su causa: todavía Pasteur no había revolucionado la medicina. En 1860 y 1870 dice «La Revue Suisse» de donde tomamos estos datos, Prévost y Vulpian, Charcot y Joffroy, describieron exactamente las lesiones de la médula, la anatomía patológica. Después de Pasteur, se decía que debía haber un microbio de por medio. Se le buscó; se halló varios pero hasta 1911 no se había logrado definir al culpable. En 1913 Flexner y Nogucki consiguen aislar, cultivar y estudiar el verdadero microbio causante de la enfernedad. Y lo lograron por haber descubierto un medio de cultivo apropiado consistente en medio anaerobio, bajo una capa de parafina en agar sólido que contenía líquido ascítico estéril o extracto de cerebro y de riñón estéril de conejo. Se obtuvo pequeñas colonias de virus formadas por corpúsculos globoides, aislados o en cadenas o montones. Inoculados esos corpúsculos provocaron la poliomielitis típica en el animal (mono). La causa del mal, el microbio patógeno, es conocida, contrariamente a la aserción que han hecho algunos diarios.

¿Cómo llega al organismo, en estado natural? Se le encuentra en la nasofaringe de individuos sanos y que no han tenido la enfermedad; se le encuentra en el tubo digestivo de los individuos enfermos o animales inoculados. Para que obre debe llegar a la médula y se tiene la impresión de que llega ascendiendo hacia ella por los nervios. Se deslizaría a estos saliéndose de la sangre donde se le supone en abundancia. Por otra parte es abundante en la boca, en el intestino y sobre todos los objetos en contacto son el enfermo; tan abundante que parecería que todos deberían enfermarse. Pero muchos resisten y ni siquiera se resienten. Ocurre como con la tuberculosis que en un momento u otro toca a todos, como se comprueba por la autopsia de los individuos de más de cuarenta años. Puede suponerse, por lo menos, que hay formas benignas de esta enfermedad y benignas a tal punto que no se les presta atención.

Revista de Revistas

«Revista de Educación Nacional»

La escuela y la decadencia de la raza

El colega chileno mencionado al margen publica la traducción de un artículo de Victor Brudenne, titulado: «Un peligro para la raza francesa. Un remedio para evitarlo» que, en síntesis condena a la escuela francesa actual— y por consiguiente a las semejantes a ella—, cuyos métodos no sólo no contribuyen al mejoramiento físico de los alumnos sino que lo perjudica lamentablemente, como lo ilustran los ejemplos que el autor presenta. Trataremos de dar un somero extracto del interesante trabajo del Sr. Brudenne.

Se ha acusado a la escuela de ser una fábrica de miopes y de jorobados, basándose en la estadística que revela un 59 % de miopes en las grandes escuelas y cerca el 63 % de niños con uno u otro defecto corporal. Esta acusación entre otras más o menos graves, como la de ser responsable de la recrudescencia de la criminalidad precoz. Veremos hasta que punto son justificados estos reproches.

El vigor físico, el desarrollo normal y sano del organismo son también condiciones de la salud moral y de la energía intelectual. Pero la escuela está muy lejos de preocuparse en desarrollar ese vigor físico, opina el Sr. Brudenne, y lo explica:

La degeneración múltiple que se observa en la generalidad de los jóvenes estudiantes, es imputable, principalmente a la autointoxicación crónica del organismo en los mismos bancos de la escuela, como resultado de las malas instalaciones escolares. Tomemos como primer ejemplo, la inmovilidad permanente de los niños en los bancos de la escuela. Siempre sentado el niño para la ejecución de sus trabajos escolares, con el cuerpo encorvado

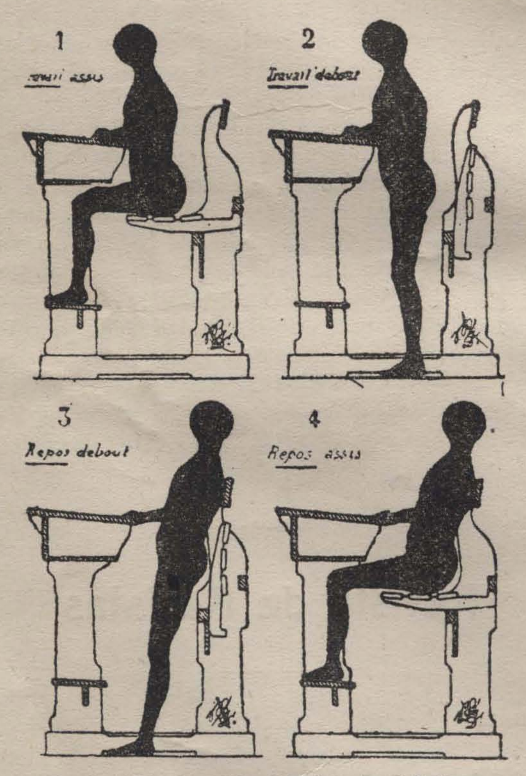


Fig. 1—1, Trabajo sentado; 2, Trabajo de pié; 3, Reposo de pié; 4. Reposo sentado

hacia adelante e inclinado sobre sí mismo, torcido en forma de tirabuzón se aproxima anormalmente al banco, lo que comprime y daña los órganos internos y particularmente el aparato respiratorio y la masa abdominal. (ver figura 1). A consecuencia de esta compresión orgánica, el funcionamien-

to del aparato respiratorio sufre en forma peligrosa para la existencia del colegial. Como no se expulsa totalmente los venenos que deben ser eliminados en la expiración (ácido carbónico, etc.) la estagnación permanente de ellos en el organismo, origina una autointoxicación. Y esta autointoxicación acarrea: Decadencia orgánica o física por denutrición, pues la sangre es impropia para reconfortar el organismo; decadencia intelectual proveniente de la debilidad del cerebro irrigado por sangre que puede decirse envenenada y decadencia moral, que puede conducir a la criminalidad precoz de la infancia, por las diferentes fases de la locura que ataca todo cerebro intoxicado.

Puede afirmarse que esos son algunos de los vicios generales causados por las malas instalaciones escolares,—a parte de los métodos,—por el mobiliario escolar corriente que está desde hace tiempo condenado.

La espalda jibada, el pecho poco desarrollado, el aspecto enfermizo son características de la generalidad de los estudiantes actuales. Y la juventud está formada en gran parte por individuos de talla elevada, de flaqueza excesiva, de rostro pálido, de aspecto siempre fatigado, de quienes no



Fig. 2.—Posición viciosa permanedte **Fig. 3.—Posiciones normales alternadas y que no dañan el trabajo escolar sino que por el contrario lo favorecen**

puede esperarse una descendencia valedera; y de aquí que se explique hasta cierto grado la frase de que la escuela tiene culpa en el descenso de la natalidad en Francia.

Es comprobación corriente en las juntas de excepciones militares la de las diferencias de vigor físico que existen entre los intelectuales y los campesinos vigorosos. Un médico ha escrito: «Está fuera de duda que la viciosa posición escolar es una de las causas y no de las menores, de las excepciones pronunciadas por defecto de perímetro toráxico».

En cuanto a la decadencia mental relacionada directamente con los perjuicios de un mobiliario escolar inconveniente y en la falta de educación física, recordemos que el Dr. Toulouse, médico del Asilo de Villejuif, decía en 1913 que la intoxicación del cerebro, aun no precedida de lesiones cerebrales, lleva a la locura aguda. Si no llega a la locura con todas las consecuencias que de ella derivan, el cerebro intoxicado de los estudiantes manifiesta en mayor o menor grado su decrepitud, como sigue: por la falta de comprensión de las lecciones de la escuela; por inaptitud para el trabajo escolar; por la pérdida de la memoria; por la pereza de los alumnos que se

desinteresan de las lecciones porque no las comprende el cerebro fatigado.

El mal carácter, la propensión a la ira, el rencor, las respuestas insolentes, los deseos de venganza, son muchas veces, consecuencias de esa intoxicación del cerebro.

Para remediar esta condición deplorable del desarrollo físico de la juventud, se ha tenido presente sólo a los ejercicios físicos, incontestablemente excelentes, pero cuando se los practica en la época requerida por el crecimiento del niño, pues su acción es casi ineficaz, a lo menos para la caja toráxica cuando la osificación del esqueleto ha terminado.

Es menester considerar, por otra parte, que los ejercicios físicos en las escuelas tienen una duración absolutamente insuficiente comparada con la inmovilidad de los alumnos en los bancos mismos de la escuela. Conságrase a los ejercicios físicos una hora por semana y cuarenta o sesenta horas de inmovilidad para otras materias.

Lo esencial es colocar al alumno en las condiciones de existencia normal, a fin de proteger primero la función respiratoria desde los bancos de

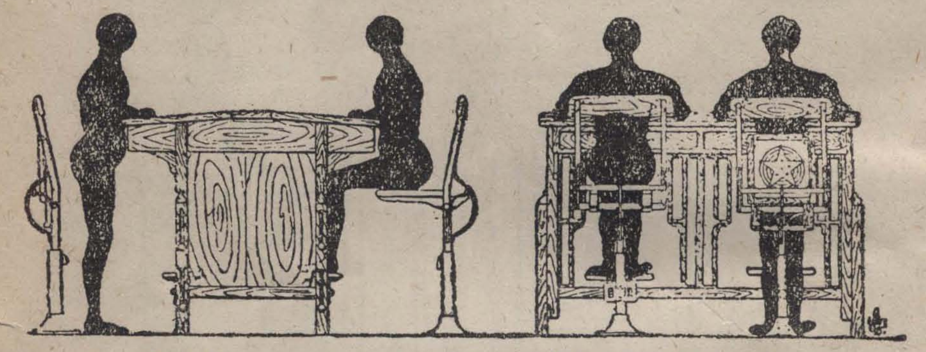


Fig. 4.—Posiciones que dan mayor rendimiento al trabajo de empleados de oficina

la escuela, pues es la función vital por excelencia, encargada de regenerar constantemente al organismo.

La primera condición de todo funcionamiento respiratorio es el permanente mantenimiento del cuerpo «derecho» durante todo el tiempo que se consagra al trabajo intelectual escolar.

Esta rectitud perfecta del cuerpo, como lo indica la figura, no es en modo alguno una actitud única impuesta a los escolares, que conservan con ella toda la libertad de sus movimientos, igualmente reclamada por las leyes de la naturaleza.

Permite cuatro posiciones normales diferentes: trabajo sentado, trabajo de pie, reposo sentado, reposo de pie, con distancia visual constante.

El esquema muestra claramente las diversas posiciones completamente normales que todo alumno puede tomar en su banco de clase, sin que le molesten para su respiración.

Existe también una categoría de intelectuales adultos que son víctimas de las condiciones deplorables en que pasan su corta existencia. Es la de los empleados en oficinas y los escritores, que pasan gran parte de su vida sentados, como doblados en dos partes, recostados en sus mesas de trabajo. Es necesario que alternen, como lo harán en lo sucesivo los escolares, el tra-

bajo de pie, con instalaciones tales que permitan al cuerpo permanecer constantemente derecho. Conviene que se propague la noción que no pueden nacer generaciones fuertes de personas que están siempre sentadas y sometidas, por consiguiente, a los efectos de una autointoxicación.

Es también necesario rechazar los malos aparatos de calefacción que envenenan las salas de trabajo de los intelectuales, los malos aparatos de luz, también peligrosos, los gabinetes de comodidad defectuosa, los domicilios insalubres, las construcciones de escuelas malsanas y todas las causas de vida antihigiénica, que son fácilmente remediables.

En cuanto al mobiliario escolar y de escritorio más higiénico que el actual, el autor lo muestra en los esquemas que reproducimos.

«Nosotros»

Setiembre

El articulista que en el N.º 91 de esta excelente revista argentina firma Leptir, opina que se debe escribir setiembre y no septiembre. Esta última ortografía responde, somo se sabe, a la palabra original latina *september*. Pero el castellano, dice Leptir, tiene, aunque hijo del latín, sus propias leyes fonéticas y lexicográficas. Si las reglas que rigen en el latín fueran aplicadas al castellano, éste desaparecería. Por ejemplo. el latín admite a principio de palabra la S seguida de otra consonante, pero a nadie se le ocurre escribir en castellano *star*, *speranza*, *scuela*, en razón de que en latín se escribe *stare*, *spes*, *schola*.

En ninguna palabra castellana, aunque de orígen latino se ha conservado el grupo de consonantes PT, y, ampliando el ejemplo, el grupo CT. Esos vocablos derivados perdieron la P después de asimilarla a la T siguiente, proceso fonético que había empezado en Italia desde los primeros tiempos del Imperio, o la atenuaron, haciéndola sonar contínua en vez de explosiva como la W semítica gótica, para luego vacalizarla en U, que formó diptongo con la vocal precedente.

Para el primer caso tenemos como ejemplo: aptare, atar; crypta, gruta; neptis, nieta; ruptus, roto; scriptus, escrito. Y para el segundo: baptizare, bautizar; captivus, cautivo; Septis, Ceuta.

Mas tarde en la época del renacimiento literario, los doctos enriquecieron el idioma con una gran cantidad de vocablos latinos, y en éstos conservaron el grupo PT. Pero éstas son palabras de formación secundaria y de origen científico, fácilmente reconocibles, que han producido en el idioma muchos dobletes frente a palabras populares que nunca conservaron la P. ej. *ruptura* y *rotura*.

La palabra setiembre, de origen popular es parte integral del idioma desde sus comienzos. La prueba indeleble de su abolengo la tenemos en el diptongo *ie*, tan típicamente castellano que los literatos no lo introdujeron en palabra de nueva formación. El grupo consonántico PT literario al lado del diptongo vulgar IE, hace de la palabra *septiembre* un híbrido no menos de lo que serían *siepte y septenta*.

Tres son las formas que este vocablo latino puede adquirir en castellano: como palabra docta, trasplantada literariamente, sería *september*; vocalizando la P sería *seutembre* o quizá, *seutiembre*, pero esta forma no se ha desarrollado espontáneamente en el idioma; y finalmente, *setiembre*, que es la forma correcta que no está en contradicción con las leyes fonéticas y lexicográficas de la lengua castellana.

«Anales de la Sociedad Científica Argentina»

Pelaje de los caballos argentinos

El Dr. Desiderio Bernier, ex-profesor de la Facultad de Agronomía de la Plata, escribió hace algunos años el trabajo casi inédito que en forma abreviada publica ahora la revista de la Sociedad Científica. Se refiere a los nombres de los pelajes o capas de los caballos argentinos y es de visible interés lingüístico. En ningún país, quizás, dice el autor, existe mayor variedad de expresiones para designar los pelajes de los animales y sus particularidades que en la República Argentina. De esas expresiones algunas son españolas; otras provienen verosímilmente de la lengua indígena. Las más comunes, de las 118 que registra el autor, son:

El *obscuro*, del que se distingue tres variedades: el *obscuro*, negro ordinario sin reflejos; el *obscuro renegrido* u *obscuro azabache*, con reflejo brillante; el *obscuro peceño* que se parece al color de la pez negra y da al marrón en algunas partes.

El *blanco* ordinario; el *blanco plateado*, luciente y con reflejo de plata; el *blanco azulejo* que presenta un tinte azulado al que los españoles llaman blanco porcelana; el *blanco rosado* con manchas más o menos grandes de un tinte rosáceo.

El *alazán* ordinario, de color canela; el *alazán claro*, de amarillo pálido y el *alazán tostado* cuyo color se parece al del café tostado.

El caballo *colorado* tiene los pelos del cuerpo rojos, y los de las extremidades, desde el jarrete hasta la rodilla, negros, así como los de la crin y la cola.

El *zaino* es de un color más obscuro que el del bayo ordinario: es el bayo castaño; existen dos variedades, el *zaino claro* (bayo castaño claro) y el *zaino negro* (bayo castaño obscuro).

Bayo dicen al color de pelo que los españoles llaman isabela o perla, pues la palabra *bayo* no indica en la campaña argentina el mismo color que en España. Este pelaje se caracteriza por pelos de dos colores y separados; los del cuerpo son amarillos o amarillentos; los de las extremidades y de la crin, negros. El *bayo blanco* es de un amarillo blanquecino; el *bayo* obscuro de color café con leche y el *bayo encerado* del de la cera virgen.

En el *gateado* el cuerpo está cubierto de pelos de un amarillo obscuro y los miembros son negruzcos desde la rodilla hasta el jarrete. Es una variedad del anterior, más obscuro.

Cebruno alteración de *cervuno* designa un pelaje ceniciento, parecido al color del ratón

El caballo que tiene pelos negros y blancos en proporciones variables y bien mezclados, se llama *tordillo.* Si el blanco abunda es *tordillo blanco*; si en cambio, el que abunda es el negro, se le llama *tordillo negro.* Cuando el pelaje es luciente, se dice *tordillo plateado* y cuando el cuerpo está cubierto de pequeñas manchas blanquecinas circulares, se le dice *tordillo sabino.* El *moro* (gris acerado) es una variedad del *tordillo,* mezcla más o menos uniforme de pelos blancos y negros con una tonalidad azul. El *moro obscuro* recuerda el color azul muy obscuro de la pizarra.

Lobuno dícese del pelaje formado por mezcla de pelos negros y amarillentos; es el color de la mula.

El *rosillo* tiene capa formada de pelos rojos y blancos mezclados. La crin y las extremidades pueden ser negras.

Se da el nombre de *roano* al caballo alazán claro cuyas crines son blancas. No es, pues, precisamente igual a la designación española.

El *overo, tobiano o sabino* (en la aceptación argentina esta última palabra) presenta una mezcla de placas blancas y de todos los tintes de los diversos pelajes. Así existe el *colorado overo, el zaino overo, el cebruno overo etc.* Si las manchas son grandes, se le dice *tobiano.*

Estos pelajes principales pueden presentar particularidades que dan lugar a nuevas denominaciones, como por ejemplo:

Con la de *doradillo* se designa al caballo que presenta un refllejo del oro metálico que se observa a veces en el alazán, o en el bayo. La expresión *rodado* se emplea cuando existen manchas redondas de un color más obscuro o más claro que el fondo. *Tapado* indica la ausencia de todo pelo blanco. *Mosqueado* es el pelaje blanco y gris y cuando tiene manchitas blancas del tamaño de una mosca. *Lunarejo* se dice del de pelo uniforme con una o dos manchas pequeñas. *Malacara* es el caballo que presenta una mancha blanca, más o menos prolongada, en la testera, y *picazo* el caballo negro con una lista en la cabeza.

Para designar la decoloración del pelo en las partes inferiores del cuerpo y particularmente del vientre se emplea la expresión *pangaré,* equivalente a la de *lavado* de los españoles.

«Manuel Général d'Instruction Primaire»

El raciocinio en los insectos

Los naturalistas, lo mismo que los filósofos han discutido a menudo si los insectos son capaces de raciocinio; los filósofos, principalmente no admiten en el animal más que el ejercicio del *instinto*: este instinto hace que sus actos y movimientos sean, sobre todo en los insectos, actos de costumbre y automatismos adquiridos por herencia.

Cuando en el curso de la vida de una especie, las circunstancias inducen al insecto a realizar algún acto nuevo, este acto se repite cada vez que las circunstancias que lo han originado se repiten así mismo, y acaba por hacerse automáticamente, por la fuerza de la costumbre adquirida.

No obstante curiosas observaciones hechas en Argel, por M. Jourdan parecen probar que ciertos insectos son capaces de actos «razonados» que implican una verdadera intervención del juicio. He aquí el resumen de los hechos según un estudio aparecido en la *Revue Scientifique.*

Las observaciones han versado sobre la hormiga negra muy común en Argelia, y cuyo nombre científico es *Messor barbarus.*

M. Jourdan, para poder apoderarse de diversos pájaros, había colocado pequeñas jaulas en un jardín y como señuelo había puesto en ellas comederos llenos de granos. Las hormigas los descubrieron pronto, y, subiendo por los barrotes, llevaron los granos a sus hormigueros.

Entonces el propietario, a fin de preservar sus granos tuvo la idea de instalar sus jaulas sobre estacas: las hormigas vacilaron al principio y se vieron visiblemente confusas. Pero reconocieron muy pronto el camino vertical que consistía en trepar a lo largo de la estaca, y las acarreadoras de granos reanudaron sus tareas como anteriormente.

No obstante—y es aquí donde aparece la intervención verdadera del raciocinio—las estacas eran muy angostas y no permitían rendimiento suficiente en el transporte de los granos robados. Entonces *las hormigas se dividieron en dos cuadrillas de trabajadores*: una permanecía en el comedero y arrojaba los granos al pie de la estaca, donde las hormigas de la segunda cuadrilla los recogían y los llevaban, en procesión, al hormiguero.

M. Jourdan, al ver ésto, tuvo la idea de levantar entre el suelo y los comederos una barrera que creyó infranqueable: revocó con liga las estacas a cierta altura y... esperó.

Las hormigas volvieron, treparon a la estaca, y muchas de ellas quedaron allí pegadas por las patas. Las otras tocaron retirada, celebraron consejo y regresaon; pero esta vez cada una traía un grano de tierra que fué aplicado sobre el anillo de liga; ésta quedó cubierta enseguida, y sobre su sólida caparazón las hormigas triunfantes reanudaron, como precedentemente, su pequeño trabajo.

Reducido al último extremo, tuvo entonces el propietario una postrera idea; dispuso sus jaulas sobre un trípode de alambre, colocado en medio de una gran vasija chata llena de agua; había de este modo levantado alrededor de sus comederos un foso que estimaba constituyese un obstáculo definitivo a las incursiones de los insectos merodeadores.

Pero no había contado con la ingeniosidad de éstos.

Las hormigas, en presencia de este lago nuevo para ellas, se vieron al principio desconcertadas; largo rato rondaron alrededor del agua. Al día siguiente, una hermosa mañana, volvieron formando una verdadera cuadrilla de pontoneros: cada una de ellas, en efecto, traía consigo una brizna, ya una hoja seca, ya una arista de paja. Cubrieron el agua con estos materiales que les formaron un puente, merced al cual pudieron de nuevo acarrear los granos.

Y esto no es ya costumbre o instinto. El hecho de haber cubierto con tierra la liga de la estaca era ya notable. Pero donde resplandece la inteligencia o el raciocinio es cuando se trata del agua. Se guardaron bien de esparcir en ella, como sobre la liga, tierra que habría caído al fondo; trajeron objetos flotantes sobre los cuales pudieron pasar libremente.

Los hechos que acaban de ser referidos, no son ya simplemente explicables por el «*instinto*» resultado de una costumbre tradicional.

Que las abejas que siempre han construído sus alvéolos en exágonos, regulares, continúen construyéndolos así, eso es instinto, aún cuando sea extraordinario. Que los castores construyan sus casas sobre estacas es también instinto; que los pájaros hagan sus nidos con los mismos materiales y de la misma manera que sus antepasados, es siempre instinto.

Pero las operaciones ya citadas de las hormigas negras salen netamente de la categoría de las que se puede legítimamente explicar por el instinto. Son en efecto, el resultado de decisiones *espontáneas* tomadas *colectivamente* por los insectos, reunidos en grupo, en presencia de una situación *nueva*, para la cual ningún antecedente las había preparado. Esto no parece ser instinto sino raciocinio. En una palabra, «inteligencia».

«The Literary Digest»

El sentido moral y el surmenage de los niños

Es sabido que muchos maestros, impulsados por un celo exagerado, abruman a los retardados con trabajos suplementarios. Algunos llegan hasta retenerlos después de la clase.

De manera general, los resultados obtenidos son lastimosos, no sólo bajo el punto de vista del desarrollo intelectual del niño, sino también respecto a su desarrollo moral.

Entre los sujetos observados, dice el articulista, hallamos un muchacho doce años, hijo de una madre indemne de toda tara fisiológica y de un

padre neurópata. Desde los primeros años de la escuela fué un alumno mediocre, de carácter indisciplinado. En el liceo, siguió el quinto con gran trabajo. Se le dió luego una masa tal de trabajo, que en el sexto quedó en la lista en de los alumnos pésimos. Entonces su carácter que había sido alegre, recto y honrado, se modificó. Revelóse solapado, falso, estúpidamente burlón. Cuando sospechaban de él, mentía con descaro, y pillado en falta, se atribuía infinidad de males imaginarios: dolor de garganta, dolor de cabeza, con el solo objeto de causar lástima a los demás.

El profesor que en ésto se demostró inteligente, diagnosticó un debilitamiento enfermizo del sentido moral. Por consejo del médico de la familia el pobre muchacho fué sacado del liceo y colocado en una casa de salud.

Tratado con bondad, el joven estudiante volvió a ser amable, dócil y verídico; todo ello tan rápidamente que quince días después de su ingreso al establecimiento, el profesor lo devolvía a sus padres, aconsejándoles que, para que su carácter feliz no se modificase de nuevo, bastaría, en lo futuro, con darle una instrucción que no excediese a su capacidad.

No podríamos llamar demasiado la atención de los padres y de los educacionistas sobre esta rigurosa conclusión de una observación científica.

Bibliografía

Libros nuevos «*Extracto Estadístico de la República Argentina*» correspondiente al año 1915. Compuesto totalmente de cuadros estadísticos, que comprenden:

Población de la República; comercio exterior; finanzas; agricultura, estadística escolar, navegación exterior e interior, movimientos de pasajeros en los puertos de la República; ferrocarriles, correos y telégrafos, inmigración y emigración, movimiento demográfico de la República. Publicación del Ministerio de Hacienda, (Dirección General de Estadística de la Nación) Un volumen de 637 páginas.

«*Revista del Museo de La Plata*», Tomo XXIII, segunda parte. Un volumen de 357 páginas, con numerosos grabados. Indice: «Datos sobre las sales de alúmina en la vegetación, por María Luisa Cobanera. Datos analíticos de la yerba mate y sus falsificaciones, por Herrero Ducloux. Contribución al conocimiento de los Cerros de Rosario, por M. Kantor. Etudes anthropolo giques sur les indiens Ona, por R. Lehmann-Nitsche. Noticia sobre una urna antropomórfica, por S. Debenedetti. Nota sobre el agua hedionda de la Quebrada de paco, por Herrero Ducloux. Un nuevo gorgojo, por C. Bruch. Description des clavicornes nouveaux de la R. A. por A. Grouvelle. El problema de las inundaciones en Andalgalá, por M. Kantor. Aguas termales de Caimancito, por Herrero Ducloux. Botones labiales y discos auriculares por Lehmann Nitsche. Contribución al estudio de las Hormigas de la Provincia de S. Luis, por C. Bruch.

«*Barranca Abajo*» y «*Los Muertos*», dos dramas en tres actos, por Florencio Sánchez; textos completos con una introducción de Vicente Martínez Cuitiño, un tomo de 253 páginas. Edición de «La Cultura Argentina».

«Intermedio Provinciano», un volumen de versos por S. Fernandez Moreno. Imprenta Tragant. Buenos Aires.

«Los emperadores sajones y sálicos. La disnastía de los Hohenstaufen», por Hector Trevisan; apuntes tomados en las clases dictadas por el Prof. D. H. Koch, en el Instituto Nacional del Profesorado Secundario. Un folleto de 47 páginas.

«La Cautiva. La Guitarra, Elvira» poemas de Esteban Echeverría; textos completos precedidos por un estudio crítico de Pedro Goyena. 256 páginas. Edición de «La Cultura Argentina».

«Die Entwicklung der Mulita», (La embriología de la mulita) por el Dr. Miguel Fernández, profesor de anatomía comparada en la Universidad de La Plata. Texto en alemán. Un tomo de 519 páginas y numerosas ilustraciones fuera de texto. Ocupa el tomo XXI de la «Revista del Museo de La Plata»

«Universitarios de Córdoba, Los del Congreso de Tucumán», primera serie por el Pbro. Dr. Pablo Cabrera. Primer tomo de la Biblioteca del Tercer Centenario de la Universidad de Córdoba. Contiene las biografías de los congresales de 1816, Miguel Calixto del Corro, Gerónimo Salguero de Cabrera y Cabrera, José Antonio Cabrera y Eduardo Pérez Bulnes. Un volumen de 598 páginas. Por la imprenta Cubas, de Córdoba.

«Vida del Venerable sacerdote don Domingo Muriel, religioso en un tiempo de la abolida compañía de Jesús y último provincial de su Provincia del Paraguay», escrita por un discípulo suyo. Publicación de la Biblioteca del Tercer Centenario de la Universidad Nacional de Córdoba. Un volumen de 547 pág.

«Juvenilia», Prosa ligera», por Miguel Cané, textos completos, con un prólogo de Horacio Ramos Mejía. Un vol. de 370 páginas. Edición de «La Cultura Argentina».

«Modificaciones populares del idioma castellano en Cuba», por el Dr. Arturo Montori, profesor en la Escuela Normal para Maestros de La Habana Un volumen de 240 pág. Por la imprenta de «Cuba Pedagógica», Habana.

«Compilación ordenada de leyes, decretos y mensajes del período constitucional de la Pvcia. de Tucumán, que comienza en el año 1852». Volumen V. que comprende los años 1873 y 1874. Publicaciones hechas por el Gobierno de Tucumán con motivo del centenario de 1916. 516 páginas.

«Armonias», Poesías, por José Mármol, ordenadas y con un prólogo de Carlos Muzzio Saenz Peña. Edición de «La Cultura Argentina», Buenos Aires; un tomo de 240 páginas.

«Taquigrafía, Sistema Pitman», curso teórico-práctico por Fco. F. García Beltrán, profesor de taquigrafía del Círculo de la Prensa y taquígrafo del H. Senado Nacional. 92 páginas. Editor Juan Perrotti, Buenos Aires.

«El primer maestro de escuela en Buenos Aires»

par D. Corvalán Mendilarsu

El señor Dardo Corvalán Mendilaharsu ha publicado en un folleto dos estudios sobre cuestiones históricas; el primero se refiere al primer maestro de escuela en Buenos Aires; el otro, a los facsimiles apócrifos del Acta de Independencia de 1816.

¿Cuando se fundó esa primera escuela histórica? Es un punto tratado por varios historiadores que no están de acuerdo con respecto a la fecha. El Sr. Corvalán Mendilaharsu se propone con esta publicación desvanecer la duda.

Según D. Pedro Rivas, en sus «Efemérides Americanas» fué en 1.º de agosto de 1605 que D. Francisco de Victoria solicitó que se le admitiese como maestro de escuela. En cambio, el Gral. Mitre, citando a Trelles, manifiesta que en 1601 se fundaba en Buenos Aires la primera escuela a cargo de Vitoria para enseñar a leer y escribir a los niños. Zinny es de la misma opinión. El Dr. Belisario J. Montero escribe a este respecto: «La primera escuela fué dirigida por D. Francisco de Vitoria, quien se presentó al Cabildo con fecha 1.º de agosto de 1601 pidiendo... Como se han extraviado las actas del Cabildo desde 1591 hasta 1604, inclusive, no tenemos constancia de la resolución. Sin embargo esta constancia existe. Se la lee en los «Acuerdos del extinguido Cabildo de Buenos Aires, tomo I, libro I, páginas 148-49, donde se dice haberse aceptado los servicios ofrecidos por el Sr. Vitoria, en el «Cabildo del 16 de agosto de 1605».

En virtud de esta constancia, secundada por variada documentación que el folleto cita, el Sr. Corvalán Mendilaharsu se decide a aceptar como verdadera la fecha del 1.º de agosto de 1605 como de la presentación de Vitoria al Cabildo.

Esta petición de Vitoria se conserva en el Archivo General de la Nación. Dice textualmente:

«Enprimº de Agº de 60.. Franco. de Vitoria digo que Por Carezer esta ciudad Y no haver enella Persona que acuda a La administración enseñanza Y doctrina de los hijos de Los Vezinos Y moradores deella Y ser cossa muy Convimente Y deel servicio de dios Pro y utilidad de los tales Vezinos que os sus hijos sepan leer escribir y contar Por hallarme al presente desocupado Y como a V. ms es notorio ser persona abil y suficiente Para usar de dicho ministerio Estoy presto para poner escuela en la parte y lugar V. ms me señalaren dandome cassa acomodada para ello como es costumbre Con que Primero y antetodas cosas Los dichos vezinos y moradores Luego me acudan con la paga del primer mes adelantado a rrazon de Un pesso los de leer y los de escribir Y contar ados pessos, para reformarme de algunas cosas que son necesarias y forsossas ala dicha escuela Y que para lo de adelante se me pague mi trabajo en cumpliendose el mes Para que me pueda sustentar Y acudir con mas voluntad a mi obligación Y que Vms. les consta ser ansi Lo por mi referido Y ser cossa tan conviniente de esta república. A. V. M.. S Pido y ssuppco. me rezivan por tal maestro mandando se cumpla el tenor de esta petición dandoseme Cassa en Parte acomodada Y que se me acuda con la paga primera paga para el dicho año Y lo de adelante me Paguen con puntualidad Pues e detener el cuidado que es rrazon en la enseñanza de los dichos niños como se verá Sobre que pido Justicia y en lo necesario, etc. Franco. de Vitoria».

La mencionada resolución del Cabildo, dice así:

«Cabildo del 16 de agosto de 1605. En la ciudad de la Trenydad Puerto de Buenos Ayres a primero dia del mes de Agosto de myll seis sientos y sinco años se juntaron a Cabildo sigun lo an y tienen de costumbre en casa del Capitan Vittor Casco de Mendoca Tenyente de Governador y Justicia Mayo desta dicha ciudad y Pedro de Isarra y Melchor Casco de Mendoca Alcaldes Hordinarios y Francisco Muñoz y Garsia Hernandes Regidores...

Francisco de Vitoria dió petición que le resiban por maestro de la escuela y que se obliga a enseñar los dichos nyños y que se le pague un peso por cada mes a los que enseñare a leer y a los que enseñare a escrevir y contar dos pesos: y proveyose que lo resibian por tal maestro y al dicho presio» etc...

El autor cree inadmisible la hipótesis de que Vitoria se presentara en 1601 y sólo en 1605 se resolviera su petición. Establece pues, como ya dijimos, que la presentación del maestro y la fundación de la primera escuela datan de 1605. Vitoria fué sustituído en 1608 por el maestro Felipe Harias de Mansilla, y éste a su vez en 1610 por Alejandro Tamin, cuyo estipendio se establece diciendo: «que por los muchachos que escrevieren y leyeren y aun que cuenten enseñándoles lleve por ellos por cada año doce pesos corrientes por cada uno... y el dicho maestro de escuela se obligó y prometió por su persona de no hacer ausencia y enseñarles con puntualidad... y le declaran que la dicha paga se ha de hacer en harinas, cueros, y sevos y trigo y ganados, que es fruto de la tierra».

«Folletos»

«*La Escuela de El Dique, Viedma* (*Rio Negro*) *en el centenario de la Independencia*». Crónica de las fiestas y actos públicos celebrados en El Dique en celebración del Centenario de la Independencia, con la participación de la Escuela Nacional Nº 12 que dirige D. Enrique Pérez Petit. Por la tipografía «Flores del Campo» de Viedma.

«*Escuela Bernardo de Irigoyen*», Superior N.º 1 del C. E. 5.º Este folleto es una memoria de los trabajos, merecedores de especial mención realizados en la escuela durante el año 1916. Contiene: Sugestiones para la enseñanza del castellano, por la Sta. Ofelia Arenz. Desarrollo de una clase de lectura, por Ignacia M. de Gorini; Cómo se enseña la aritmética en esta escuela, por M. J. Moreno; Clase de geometría y consideraciones generales, por Inocencio Ríos; Las Ciencias, por J. P. Barros; Cómo se enseña la instrucción cívica, una clase práctica, (con la copia del acta de una original sesión parlamentaria celebrada por los alumnos); El arte de ser buen padre, por Margarita Abadie; Reflexiones, por I. Díaz; La biblioteca; Homenajes patrios, (crónica de las conmemoraciones realizadas en la escuela); Excursiones al Museo Escolar Sarmiento y a la Cristalería Papini; Desarrollo de una clase de castellano: Liga infantil de templanza.

«*Homenaje*» de las sociedades cooperadoras de la educación y escuelas nacionales de la Provincia, al señor Marcelino A. Elizondo, inspector nacional de escuelas de la Provincia de Corrientes. 17 páginas; editado en Corrientes.

«*La Educación de los agricultores por los agrónomos regionales*», por el Ing. F. Pedro Marotta, y «*Concurso de cereales de la Magdalena*», publicaciones de la Dirección General de Enseñanza del Ministerio de Agricultura.

«*Las Escuelas Normales Populares. Su plan de enseñanza*». consideraciones y opiniones sobre el plan de estudios y programas sintéticos presentados al Consejo General de Educación de la Pcia. de Buenos Aires, por la Dirección de la Escuela Normal Popular de Mercedes.

«*Determinación de la dotación del riego para el cultivo de frutales en Santiago del Estero*» por el Ing. Adolfo C. Furnus. Publicación de la Dirección Gral. de Enseñanza del Ministerio de Agricultura de la Nación.

«*Flora de la Provincia de Tucumán. Gramíneas*», por Miguel Lillo. De la serie de publicaciones hechas por el gobierno de Tucumán con motivo del centenario de 1916. 63 páginas. Imprenta de la Carcel Penintenciaría, Tucumán.

«*Un homenaje chileno a Tucumán. 29 de octubre de 1916*», cartas y antecedentes de la donación de libros chilenos hecha por un grupo de caballeros de Santiago de Chile a la Biblioteca de la Sociedad Literaria Sarmiento de Tucuman, 28 páginas. Imprenta Prebisch y Violetto, Tucumán.